

ବିଜ୍ଞାନ ବିଚିତ୍ରା



ବିଜ୍ଞାନ ବିବିଧା

ପ୍ରକାଶକ

ସ୍ୱାଧୀନତା ଦଳ

ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରକାଶନ
ସାହିତ୍ୟ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ, କଟକ-୯

ବିଜ୍ଞାନ ବିଚିତ୍ର ।

ସଂଳକ :

ଦୃଷ୍ଟିକେଶ ଚରଣ

ପ୍ରକାଶକ :

ସୁଧାଂଶୁ ପ୍ରକାଶନ

ବାଞ୍ଛି ଶ୍ରୀମଙ୍ଗଳା, କଟକ-୧

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ :

ଦଶହରା-୧୯୮୮

ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରକାଶ :

୧୯୯୦

ମୁଦ୍ରଣ :

ଗୁରୁଜୀ ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ

ବାଞ୍ଛି ଶ୍ରୀମଙ୍ଗଳା, କଟକ-୧

ମୂଲ୍ୟ : ଟ ୧୦-୦୦ ମାତ୍ର

ବିଜ୍ଞାନ ବିଚିତ୍ର

• ସଙ୍କଳକ

ହୃଦିକେଶ ଚରଣ

ସ୍ୱଧୀଂଶୁ ପ୍ରକାଶନ
ହାଉଁସିରୀମଙ୍ଗଳା, କଟକ-୯

ବିଜ୍ଞାନ ବିଚିତ୍ର ।

ସଂଳକ :

ହୃଦିକେଶ ଚରଣ

ପ୍ରକାଶକ :

ସୁଧାଂଶୁ ପ୍ରକାଶନ

ଶାନ୍ତି ସମ୍ବଳା, କଟକ-୯

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ :

ଦଶହସ୍ର-୧୯୮୮

ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରକାଶ :

୧୯୯୦

ମୁଦ୍ରଣ :

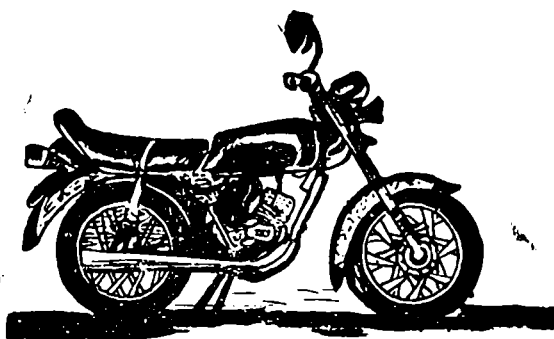
ଗୁରୁକୀ ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ

ଶାନ୍ତି ସମ୍ବଳା, କଟକ-୯

ମୂଲ୍ୟ : ଟ ୧୦-୦୦ ମାତ୍ର

ବିଜ୍ଞାନ ବିଚିତ୍ର

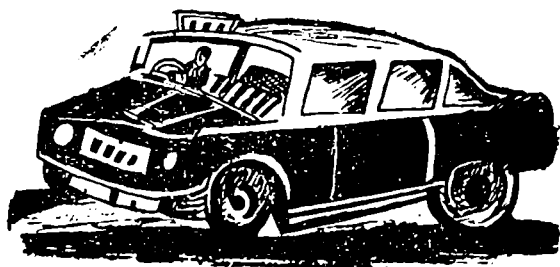
ବୈଦ୍ୟୁତିକ ମୋଟର ସାଇକେଲ



ବ୍ରଜିଲ ରାଜ୍ୟର କୋସ୍ ଆଗୋସ୍ତୋଡ଼ ପାରିଆ ନାମରେ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏପରି ଏକ ମୋଟର ସାଇକେଲ ବାହାର କରିଛନ୍ତି, ଯାହା ବିନା ପେଟ୍ରୋଲରେ ଚାଲିପାରିବ । ଏଥିପାଇଁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ବ୍ୟାଟେରୀ ଦରକାର । ବ୍ୟାଟେରୀ ସରଗଲେ ଏ ଗୁଡ଼ିକୁ ପୁଣି ଚାର୍ଜ କରିହେବ । ଏହି ନୂଆ ପ୍ରକାର ମୋଟର ସାଇକେଲ ଚାଲିଲାବେଳେ ସେଥିରୁ କିଛି ଧୂଆଁ ବାହାରେ ନାହିଁ ।

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ତିଆରି କାର,

ଆମେରିକାରେ ରେପନ ବୋଲି ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାରର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବାହାରଛି । ତାହା ଇସ୍ପାତ୍ ପରି ଟାଣ



ହେଲେବି ଖୁବ୍ ହାଲୁକା ଆଉ ଚକ୍ ଚକ୍ ଦିଶେ । ତେଣୁ ସେଠାକାର ଜେନେରାଲ ମୋଟର୍ସ କମ୍ପାନୀ ଏହି ରେପନ୍ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ରେ ମଟର କାର୍ ତିଆରି କରିଛନ୍ତି । ଏହି କାର୍‌ର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦେହ ସମେତ ଗଦି, କାଚ, ଅପ୍ ହୋଲ୍‌ସ୍ଟର ଓ ଦୁଆର ଆଦି ମଧ୍ୟ ସେଇଥିରେ ନିର୍ମିତ । ସେଥିପାଇଁ ଏହା ଖୁବ୍ ଲୋକପ୍ରିୟ ହେବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଛି ।

କାଚରୁ ପୋଷାକ

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ସ୍ପେଟର ନାମକ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏକ ପ୍ରକାର କାଚତନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ପୁଣି ଉନ୍ନତ ଗବେଷଣା ଦ୍ଵାରା ସେହି ତନ୍ତ୍ରରୁ

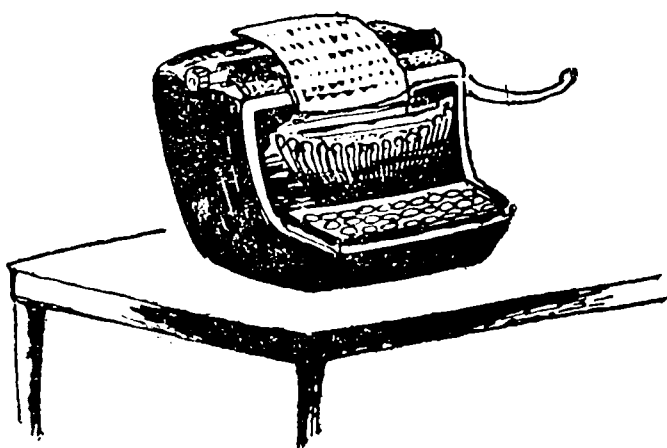
ପାଇବର ଗ୍ଲାସବେଟା ନାମକ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ତନ୍ତ୍ର
 ଉଦ୍ଭାବନ କରାଗଲା । ସେହି ତନ୍ତ୍ରରେ ମହାକାଶଗୁରୀ-
 ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପୋଷାକ ଆଦି ତିଆରି ହୋଇପାରୁଛି ।
 ଏହି ପୋଷାକକୁ ସାଧାରଣ ପୋଷାକ ପରି ବୁଝୁଡ଼ା ବୁଝୁଡ଼ି
 କରିହେବ ଏବଂ ବାକସରେ ଘାଙ୍ଗି ରଖି ହେବ । ଏଥିରେ
 ନିଆ ଲାଗିପାରେ ନାହିଁ । ଏହା ବେଶୀ ଦିନ ଯାଏ ।

ମାଟିରୁ ପୋଷାକ

ବେଲଜିୟମର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ‘ପାମେଲ’
 ନାମକ ଏକ ପାହାଡ଼ିଆ ମାଟିକୁ ଶୋଧନ ଏବଂ ତାପ
 ପ୍ରୟୋଗ କରି ତହିଁରୁ ଏକ ପ୍ରକାର ତନ୍ତ୍ର ବାହାର
 କରିଛନ୍ତି । ଏହାର ନାମ ‘ପାନୋଲିନ୍’ ଏଥିରେ ତିଆରି
 ପୋଷାକ ଶୀଘ୍ର ଚିରେ ନାହିଁ । କିମ୍ବା ନିଆଁରେ ପୋଡ଼ି
 ଯାଏ ନାହିଁ । ଅନ୍ୟ ପୋଷାକ ଠାରୁ ଏହା ବହୁତ ଗୁଣରେ
 ଭଲ ଅଟେ ।

କଥା କୁହା ଟାଇପ୍ ମେସିନ୍

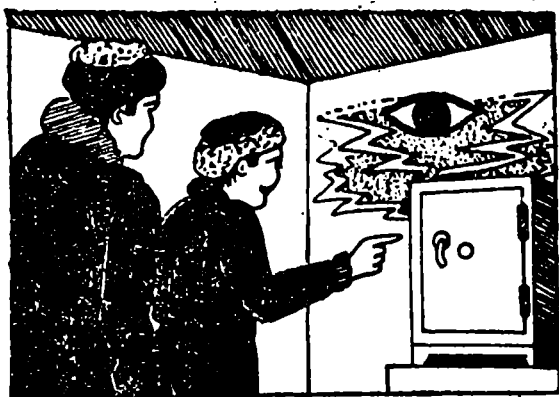
ଅଛମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ନୂଆ ଧରଣର ଟାଇପ୍
 ମେସିନ୍ ବାହାରିଛି । ଏହି ମେସିନ୍‌ରେ କୌଣସି ଅକ୍ଷ
 ଲୋକ ଟାଇପ୍ କରୁଥିବା ବେଳେ ଏଥିରେ ଏକ



ବୈଦ୍ୟାଦିକ ମସ୍ତିଷ୍କ ଟାଇପ୍ ହେଉଥିବା ବସ୍ତୁ ସବୁକୁ ମନେ ରଖି ଦେଇଥାଏ । ଟାଇପ୍ କରୁଥିବା ଲୋକଟି ଟାଇପ୍ରେ ଥିବା ଭୁଲ ଭଟକାଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଶୋଧନ କରନ୍ତି । ତା'ପରେ ମେସିନ୍ ଟି ଅନ୍ୟ ଏକ ଯୁକ୍ତି ବିହୀନ କପି ଟାଇପ୍ କରନ୍ତି ।

ଗୌର ଧରା ଯନ୍ତ୍ର

ଅପରାଧୀମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ରେକର୍ଡ ପାଇଁ ଆମେରିକାରେ 'ପସକେମ୍' ନାମରେ ଏକ ପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ବିମାନ ବନ୍ଦର, ଶିଳ୍ପାଞ୍ଚଳ ଏବଂ ବ୍ୟାଙ୍କ ଆଦି ସ୍ଥାନମାନଙ୍କରେ ବସାଇ ଦେଲେ ଯଦି କେହି ଗୌର ଗୌର କରି ପଳାଉ ଥିବ, ତେବେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ସଙ୍ଗେ



ସଙ୍ଗେ ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି ବଜାଇ ଦେବ । ବହୁ ଦୂରରେ ରହି
ମଧ୍ୟ ଜଣେ ଲୋକ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଇଲେକ୍-
ଟ୍ରୋନିକ୍ସ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବ ।

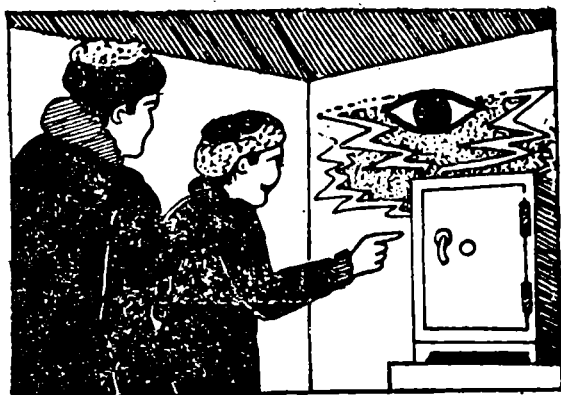
ନିୟୁକ୍ ସହରରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଘରମାନଙ୍କରେ ଅନ୍ୟ
ଏକ ପ୍ରକାରର ଟେଲିଫୋନ୍ ଯନ୍ତ୍ର ବସିଲାଣି । ଟେଲିଫୋନେ
ଟେଲି କରୁଥିବା ବେଳେ ଯଦି ଘର ମାଲିକ ଏ ଯନ୍ତ୍ରର
ଗୋଟିଏ ବୋତାମ ଟିପିଦେବ ତେବେ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ
ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଥାନାରେ ଏହାର ସଙ୍ଗେତ ବାଜି ଉଠିବ ।
ପୋଲିସ୍ କମିଶ୍ନରୀମାନେ ସେଇ ସଙ୍ଗେତରେ ଠିକଣା
ଯାଗାରେ ପହଞ୍ଚି ଟେଲିଫୋନ୍ ଧରି ପାରିବେ ।

ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ବସ୍ କଣ୍ଟ୍ରକ୍ଟର



ସୋଭିଏତ୍ ସିଂଗଲେଟିକସ୍ କ୍ଲବର ଜଣେ ଡରୁଣ ବିଜ୍ଞାନୀଗଣ ଏକ ପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ରିକ ବସ୍ କଣ୍ଟ୍ରକ୍ଟର ନିର୍ମାଣ କରିଛନ୍ତି । ଲେଲିନ୍‌ଗ୍ରେଡ଼ ଠାରେ ଏହି ବସ୍ କଣ୍ଟ୍ରକ୍ଟରକୁ ଅବସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଛି । ଏହା ବସ୍ ଅଟକାଇ ଯାନ୍ତ୍ରୀ-ମାନଙ୍କୁ ଟିକେଟ ବନ୍ଦି କରୁଛି ଏବଂ ଓହ୍ଲାଇ ଯିବାପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଉଛି । କେତେକ ଜରୁରୀ ଅବସ୍ଥାର ମୁକାବଲ୍ ପାଇଁ ଉକ୍ତ କଣ୍ଟ୍ରକ୍ଟରର ବଗ୍‌ର ଅଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ସବୋକ୍‌କ୍ତୃଷ୍ଟ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଯାଇଛି ।

ପଲକଦ୍ୱୀନ ଆଖି



ରଖିଆର ଏକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତିଆରି ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ଏକ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ ଆଖି ଉଦ୍ଭାବନ କରାଯାଇଛି । ଏହି ଆଖି ସାହାଯ୍ୟରେ ପାନୀୟ ବୋତଲରେ ଥିବା ଅଶୁଦ୍ଧତା ଅଲେଖରେ ଜାଣି ହୋଇଯିବ । ଏହି ଆଖି ସାହାଯ୍ୟରେ ଘଣ୍ଟାକୁ ଛଅ ହଜାର ବୋତଲ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରୁଛି । ଏହି ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପାନୀୟ ବୋତଲ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଯାଉଥିବା ବେଳେ ଆଲୋକ ରଖି ଗୋଟିଏ ପଦ୍ମ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ପଡ଼ୁଥାଏ । ଯଦି ପାନୀୟ ବୋତଲରେ ସାମାନ୍ୟ ଟିକେ ଅଶୁଦ୍ଧତା ଥାଏ, ତେବେ ପଦ୍ମ ଉପରେ ପଡ଼ୁଥିବା ଆଲୋକ ରଖି ଦୁଇ ଖଣ୍ଡିଆ

ହୋଇଯାଏ ଫଳରେ ବୋଉଲଟିରେ ଥିବା ଦୋଷ ଶୁଦ୍ଧି
ସହଜରେ ଧରା ପଡ଼ିଯାଏ ।

ଚିନିଠାରୁ ଆହୁର ମିଠା

“ସାକାରନ୍” ଚିନିଠାରୁ ମିଠା କିନ୍ତୁ ଆମେରିକାର
ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ‘ଅସ୍‌ପାରଟେମ୍’ ନାମରେ ଏକ କୃତ୍ରିମ
ମିଠା ଉଦ୍ଭାବନ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ଚିନିଠାରୁ ୧୮୦ ଗୁଣ
ଅଧିକ ମିଠା । ଏହି ଜିନିଷଟି ପ୍ରୋଟିନରୁ ତିଆରି ।
କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଏହାକୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ
କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ପେନ୍‌ସିଲ୍ ଭେନିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଡକ୍ଟର
ଏ. ମୋଖସ୍ ଏବଂ ଡକ୍ଟର ରବର୍ଟ ଏକ୍ କାଗାନ ନାମରେ
ଦୁଇଜଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ‘ମୋନୋଲିଟ୍’ ନାମରେ ଅନ୍ୟ ଏକ
ପ୍ରକାର ମିଠା ଜିନିଷ ବାହାର କରିଛନ୍ତି । ଏହା ଚିନିଠାରୁ
୩ ହଜାର ଗୁଣ ଅଧିକ ମିଠା । ପଶୁମାନଙ୍କ ଆହାର ଏକ
ଜଙ୍ଗଲି “ଫଲଜେର”ରୁ ଏହା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଛି । ଏହି
ମୋନୋଲିଟ୍ ପାଣିରେ ମିଳେଇ ଯାଇପାରେ ଏବଂ
ସହଜରେ ହଜନ ହୋଇପାରେ ।

ଆଜ୍ଞାବହୁ କାର୍



ମେଲକୋର୍ଣ୍ଣ (ଅଞ୍ଚୁଲିଆ)ର ଜଣେ ଖ୍ୟାତନାମା ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏକ ଦୃଷ୍ଟି ଧରଣର କାର୍ ନିର୍ମାଣ କରିଛନ୍ତି । ଏହି କାର୍ଟି କେବଳ ମାଲିକର ସ୍ୱରମାନ ପରିଚାଳିତ ହୋଇଥାଏ । ମାଲିକ ‘ଷ୍ଟାର୍ଟ’ କହିଲେ ଏହା ଚାଲିବା ଆରମ୍ଭ କରେ । ‘ଗତିର ବେଗ ବଢ଼ାଅ’ କହିଲେ ବେଗ ବଢ଼େ ଏବଂ ‘ବନ୍ଦ ହୁଅ’ କହିଲେ ବନ୍ଦ ହୁଏ । ଏହି କାର୍ ମାଲିକ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କାହାର ଆଦେଶ ମାନେ ନାହିଁ । ତେଣୁ କୌଣସି ଚୋର ଏହାକୁ ଚୋର କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।

ଉଡ଼ନ୍ତ୍ରା ମଟର ଗାଡ଼ି

ଜର୍ମାନୀର କେତେଜଣ ଯୁବ ଇଞ୍ଜିନିୟର ଏକ ପ୍ରକାର ଉଡ଼ନ୍ତ୍ରା ମଟର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିପାରିଛନ୍ତି । ଏହା



ରାସ୍ତା ଉପରେ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ୫୦ ମାଇଲ୍ ବେଗରେ ଯାଇ ପାରିବ, ଏବଂ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ୯୦ ମାଇଲ୍ ବେଗରେ ୨୦୦ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆକାଶରେ ମଧ୍ୟ ଉଡ଼ି ପାରିବ । ଆକାଶରେ ଉଡ଼ିଲା ବେଳେ ଏହା ଠିକ୍ ଗୋଟିଏ ହେଲିକପ୍ଟର ପରି କାମ କରୁଥାଏ । ରାସ୍ତା ଉପରେ ଗୁଲିବା ଦରକାର ପଡ଼ିଲେ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଏହାକୁ ମଟର ଗାଡ଼ି ରୂପେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଉଦ୍‌ଜାନ ଚାଳିତ ମଟରଗାଡ଼ି

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା ଇଉରୋପ ରାଜ୍ୟରେ ଥିବା ବିଲିଙ୍ଗସ୍ ଏନର୍ଜି ରିସର୍ଚ୍ଚ କର୍ପୋରେସନ୍ ତରଫରୁ ଉଦ୍‌ଜାନରେ ଚଳି ପାରୁଥିବା ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାରର ମଟର ଗାଡ଼ି ବାହାର କରିଛନ୍ତି, ଏଥିରେ ଥିବା ତରଳ ଉଦ୍‌ଜାନ ଶୀତଳ ଉଷ୍ମାରୁ ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ଆସି ଇଞ୍ଜିନ୍ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି ଯାଏ । ତା'ପରେ ଏହା ପବନ ସାଙ୍ଗରେ ମିଶି ଜଳି ଉଠେ

ଏବଂ ଗାଡ଼ି ଚଳିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଏ । ପେଟ୍ରୋଲରେ ଚଳୁଥିବା ମଟର ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ କିନ୍ତୁ ଏ ପ୍ରକାର ଗାଡ଼ିରେ ସେପରି ସମ୍ଭାବନା ନ ଥାଏ ।

ବେଟେରୀ ଚାଳିତ ମଟର ଗାଡ଼ି

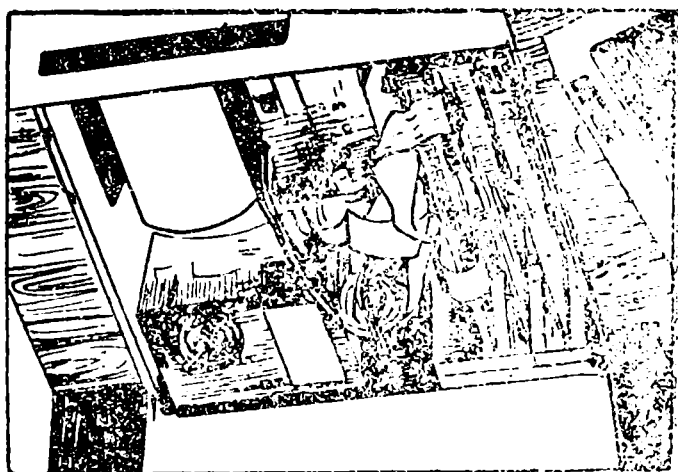
ଆମେରିକାର ଚିକାଗୋ ସହରରେ ଥିବା ନ୍ୟାସନାଲ ଲବରେଟୋରୀରେ ଲିଥିୟମ ସଲଫାଇଡ୍ ନାମରେ ଏକ ପ୍ରକାରର ନୂଆ ବେଟେରୀ ତିଆରି କରାଯାଇଛି । ଏଣିକି ପେଟ୍ରୋଲ ବଦଳରେ ଏହି ବେଟେରୀ ବ୍ୟବହାର କରି ମଟର ଗାଡ଼ି ଚଳାଯାଇ ପାରିବ । ତେବେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚଳୁଥିବା ମଟର ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକରେ ଖୁବ୍ ଗୋଟାଏ ବଡ଼ ଧରଣର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଯିବ । ସେତେବେଳେ ଏହି ନୂଆ ଧରଣର ମଟର ଗାଡ଼ିଟି ଘଣ୍ଟାକୁ ୯୭ କି. ମି. ବାଟ ଯାଇପାରିବ ଏବଂ ୨୪୦ରୁ ୩୨୦ କି. ମି. ରାସ୍ତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ବେଟେରୀର ଶକ୍ତି ରହିଥିବ ।

ଉଡ଼ନ୍ତା ରେଲଗାଡ଼ି

ପୃଥିବୀରେ ପ୍ରଥମ କରି ଜାପାନ ଦେଶରେ ଉଡ଼ନ୍ତା ‘ରେଲଗାଡ଼ି’ ବା ‘ବୁଲେଟ୍ ଟ୍ରେନ୍’ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ଜାପାନର ରାଜଧାନୀ

‘ଟୋକର୍ଡ’ ଠାରୁ ‘ଓସାକା’ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାତାୟତ କରୁଛି ।
 ଏହା ଘଣ୍ଟାକୁ ୧୭୦ ମାଇଲ ବେଗରେ ଯାଇପାରେ ଏବଂ
 ଏଥିରେ ବସିଲେ ଉଡ଼ାଜାହାଜରେ ବସିଲା ପରି ଆରାମ
 ଲାଗେ । ଏବେ ଭାରତରେ ଏହି ଧରଣର ରେଳଗାଡ଼ି
 ତିଆରିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି ।

ଜ୍ୟୋତିଷ କମ୍ପ୍ୟୁଟର



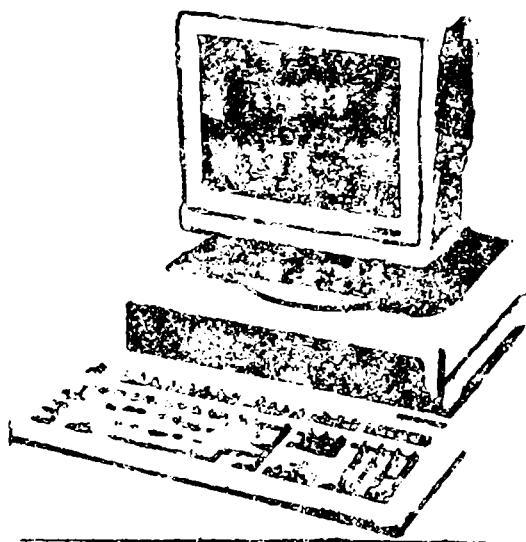
କାଲିପର୍ଣ୍ଣିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଏଲିନ୍ ଗୋର୍ଲ୍ 1 ଓ
 ଏଲିନ୍ ପୁଥକ ନାମରେ ଦୁଇଜଣ ଛାତ୍ର ଏପରି ଏକ
 କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବାହାର କରିଛନ୍ତି, ଯାହାକି ଆମ ଦେଶର
 ଜ୍ୟୋତିଷମାନଙ୍କ ପରି ମଣିଷର ଭାଗ୍ୟ ଗଣନା କରି ଭଲ
 ମନ୍ଦ ସବୁ କହି ଦେଇପାରୁଛି । ନିଜ ଭବିଷ୍ୟତ ଜୀବନ

ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଲେ ନିଜର ଜନ୍ମ ତାରିଖ, ଜନ୍ମ ସମୟ ଓ ଜନ୍ମସ୍ଥାନର ନାମ ଲେଖି ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ଭିତରେ ପକାଇ ଦେଲେ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ତା' ଭିତରୁ ୪ ପୃଷ୍ଠ ଲମ୍ବର ଏକ ଜନ୍ମ ପତ୍ରିକା ବାହାର ଆସିବ । ଏହି ପତ୍ରିକାରେ ଭଲ ମନ୍ଦ, ଦୁଃଖ ସୁଖ ଆଦି ସବୁ କଥା ଲେଖା ହୋଇଥିବ । ଏହାର ବର୍ତ୍ତମାନର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ିଏ ହଜାର ଟଙ୍କା ।

ଗୁରୁଜୀ କମ୍ପ୍ୟୁଟର

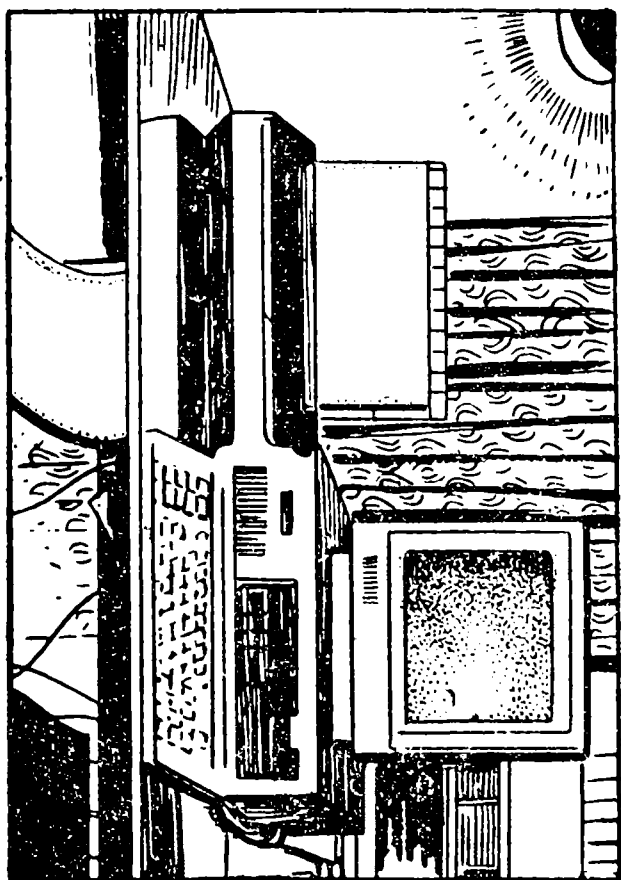
ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଫିଲଡେଲଫିଆ ସହରର ଗୋଟିଏ ମାଧ୍ୟମିକ ସ୍କୁଲରେ ୨୬୦୦ ଜଣ ଛାତ୍ରଙ୍କୁ ପାଠ ପଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟରକୁ ନିଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷକ ପିଲାଙ୍କୁ ଯେପରି ପାଠ ପଢ଼ାନ୍ତି । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଠିକ୍ ସେମିତି ପଢ଼ାଇ ପାରୁଛି । ତା' ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କେଉଁ ପିଲା ପାଠରେ କିପରି ଉନ୍ନତ କରୁଛି ତା'ର ହିସାବ ରଖିବା, କେହି ଭୁଲ କଲେ ଠିକ୍ ଭାବରେଟି ବୁଝାଇଦେବା, ଭଲ କାମ କରିଥିବା ପିଲାଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହ ଦେବା ଆଦି ସବୁ କାମ କରିପାରୁଛି । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାଙ୍କୁ ଚିହ୍ନି ସେମାନଙ୍କ ନାଁ ଧରି ବି ଡାକି ପାରୁଛି ।

ଗୁମାସ୍ତା କମ୍ପ୍ୟୁଟର



ଆମ ଦେଶରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଦୋକାନମାନଙ୍କରେ ଯେଉଁଠାରେ କଣା ବିକାର ହୁଏତ ରଖନ୍ତି, ଆମେ ସେମାନଙ୍କୁ ଗୁମାସ୍ତା ବୋଲି କହୁ । ସେମିତି ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗୁମାସ୍ତା ଏବେ ସୋଭିଏତ୍ ୟୁନିଅନର ରେସ୍ତୁରାନ୍ତ କାରଖାନାରେ ବସାଯାଇଛି । ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗୁମାସ୍ତା ମଣିଷ ଠାରୁ ଦଶଗୁଣ ବେଗରେ କାମ କରି ପାରୁଛି । କେତେ ଖଣିଜ ପଥର କାମରେ ଲାଗିଲା ତା'ର ହସାବ ରଖିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କେଉଁ ଶ୍ରମିକ କେତେ ମଜୁରୀ ପାଇବ ତା'ର ସଠିକ୍ ହସାବ ମଧ୍ୟ କରି ଦେଇ ପାରୁଛି ।

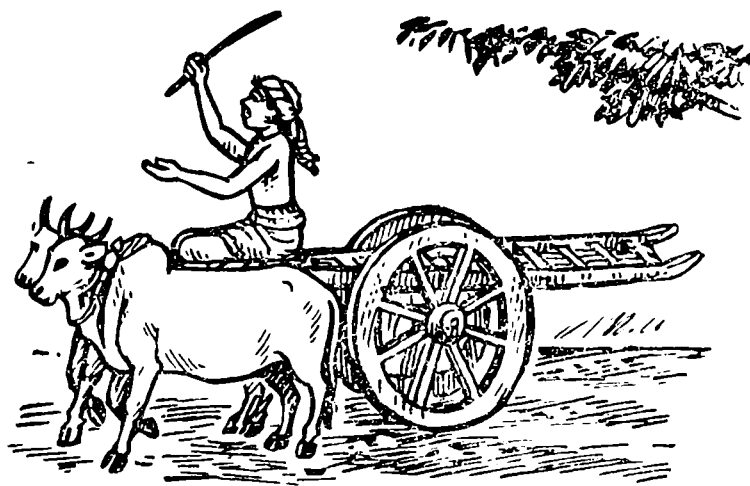
ଦରଜୀ କମ୍ପ୍ୟୁଟର



ଟୋକିଓର ଗୋଟିଏ କମ୍ପ୍ୟୁଟର କମ୍ପାନୀ ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାରର ସିଲେକ୍ଟ ମେସିନ୍ ବାହାର କରିଛନ୍ତି । ଏହି ମେସିନ୍ ଭିତରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଚାଲିବ ଏକ ସ୍ମୃତି କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି ଏବଂ ସେଠାରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ପ୍ରକାରର ହିସାବନ୍

ସଜ୍ଜା ହୋଇ ରଖାଯାଇଛି । ମେସିନ୍ ଦେହରେ ଥିବା କେତୋଟି ବୋତାମ ଟିପିଦେଲେ ଅଳ୍ପ ସମୟ ଭିତରେ ତା' ଭିତରୁ ସୁନ୍ଦର ଭାବେ ସିଲେଇ ହୋଇଥିବା ପୋଷାକଟିଏ ବାହାର ଆସିବ । କେବଳ ଏହାର କେତୋଟି ନୟମ ଜାଣିଗଲେ ଛୋଟ ପିଲାଟିଏ ମଧ୍ୟ ସହଜରେ ସିଲାଇ କାମ ଚଳାଇ ନେବ । ଏହି ମେସିନ୍‌ର ଦାମ୍ ହେଉଛି ପ୍ରାୟ ଏକଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ।

ନୂଆ ବଳଦ ଗାଈ



କଣେ ଅଠର ବର୍ଷର କିଶୋର ସୁମିତ ସେନ୍ ଏକ ନୂଆ ଧରଣର ବଳଦ ଗାଈ ପାଇଁ ଏକ ନକ୍ସା ଅଙ୍କନ କରିଛନ୍ତି । ସେଇ ଅନୁସାରେ ଗାଈଟି ତିଆରି ହେଲେ

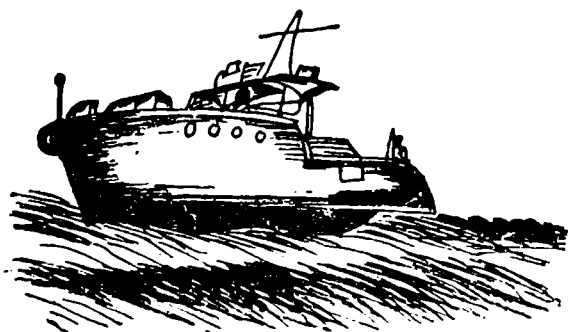
କ୍ରେକ୍ ମାରି ଗାଡ଼ିକୁ ଅଟକାଇ ରଖିବା ସହଜ ନହେବ ଏବଂ ଗାଡ଼ିରେ ଯୋଗୁ ହେଉଥିବା ବଳଦ ଦୁଇଟିଙ୍କୁ ଅତ୍ୟଧିକ ପରିଶ୍ରମରୁ ରକ୍ଷା କରି ହେବ । ଗାଡ଼ିଟିକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଦ୍ଵିତୀୟ ଭାଗର ସଂଯୋଗ ସ୍ଥଳରେ ବଲ୍ ଓ ବେଇଙ୍ଗ ପ୍ରଭୃତି ରହିଥିବାରୁ, ଛକ ଜାଗାରେ ଗାଡ଼ିଟି ବୁଲିବା ସହଜ ହେବ ।

ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଯାନ

ଆମେରିକାର ଦକ୍ଷିଣ କୌଣାରକ ଡକ୍ଟର ସାଲଟନ୍‌ଙ୍କ ଅଧ୍ୟକ୍ଷତାରେ ଏପରି ଏକ ଦ୍ରୁତଗାମୀ ଯାନ ନିର୍ମାଣ କରିପାରିଛନ୍ତି ଯାହାକି ଘଣ୍ଟାରେ ୧୪ ହଜାର କି. ମି. ବେଗରେ ଗତି କରିପାରିବ । ଏହି ଯାନଟି ଭୂମି ତଳେ ବାୟୁଶୂନ୍ୟ କରାଯାଇଥିବା ଏକ ଟନେଲ ମଧ୍ୟସ୍ଥ ଚୂମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘୁସି ଚାଲେ । ଶହେକଣା ମାନ୍ଦ୍ରୀ ବହନ କରୁଥିବା ଏହି ଗାଡ଼ିଟି ନିୟୁର୍ ଓ ଲସ୍ ଏଞ୍ଜିଲସ୍ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ୫ ହଜାର କି. ମି. ଦୂରତ୍ଵକୁ ମାତ୍ର ୨୦ ମିନିଟ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଅତିକ୍ରମ କରିପାରେ । ଏହା କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ଅଟକି ନରହି ଯଦି ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ଗତି କରେ, ତେବେ ପୃଥିବୀ ଚାରିପାଖରେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବାକୁ ମାତ୍ର ତିନି ଘଣ୍ଟା ସମୟ ନେବ ।

ନୂଆ ଜୀବନ ତରୀ

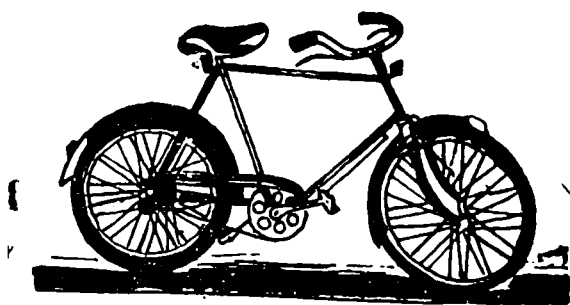
ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଅଗ୍ନି ପ୍ରତିରୋଧକ ଝୁଣା ବ୍ୟବହାର
କରି ଏକ ଜୀବନ ତରୀ ନିର୍ମିତ ହୋଇଛି । ଏହି ଜୀବନ



ତରୀଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ବନ୍ଦ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଭିତରେ
୫୨ ଜଣ ଲୋକ ବସି ପାରୁବା ଭଳି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ।
ଏହି ଯାନ ଭିତରେ ଥିଲେ ଦୀର୍ଘ ୧୫ ମିନିଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
ଜଳନ୍ତା ନିଆଁ ଭିତରେ ରହିହେବ । ନିଆଁର ଉତ୍ତାପ
୧୧୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଥିବାବେଳେ, ଜୀବନ ତରୀର
ଭିତରେ ଉତ୍ତାପ ଥାଏ ମାତ୍ର ୨୭ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ।

ଏହି ନୌକାଟି ନିଜର ବାୟୁଗୁଳନା ଦ୍ଵାରା ବଶୁଦ୍ଧ
ବାତାବରଣ ରକ୍ଷା କରେ ଏବଂ ଏହା ନିରାପଦରେ ପତାକୁ
ବାହାର ଆସେ । ଏହା ଖୁବ୍ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ ବୋହେଇ
ଅବସ୍ଥାରେ ଏହା ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ୭୫ କି. ମି. ବେଗରେ
ଯାଇପାରେ ।

ଉଡ଼ନ୍ତା ସାଇକେଲ



ଆମେରିକାସ୍ଥିତ କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆର ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପୋଲମେନ୍‌କିଡ଼ ଏପରି ଏକ ଉଡ଼ନ୍ତା ସାଇକେଲ ବାହାର କରିଛନ୍ତି ଯାହାକି ଘଣ୍ଟାକୁ ୨୦ କି. ମି. ବେଗରେ ଚଳି କରିପାରେ । ଏହା ଦେଖିବାକୁ ଠିକ୍ ସାଧାରଣ ସାଇକେଲ ପରି ଏବଂ ସେଥିରେ ପ୍ୟାଡ଼େଲ ଓ ଟେନ୍ ଅଛି । କେବଳ ଜଣେ ମାତ୍ର ଆରେହୀ ଏଥିରେ ବସି ପାରିବ । ଏହି ସାଇକେଲରେ ବସି ପ୍ୟାଡ଼େଲ ମାରିଲେ ତାହା ଉପରକୁ ଉଠିବା ଆରମ୍ଭ କରେ । ସାଇକେଲ ପରି ହ୍ୟାଣ୍ଡେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାର ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ ।

ବି.ୟୁ.ନି ଡେଲେନ୍ ନାମରେ ଜଣେ ୨୭ ବର୍ଷର ଯୁବକ ସାଇକେଲରେ ବସି ଦୁଇ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ୩୫

କ. ମି. ଦୌର୍ଦ୍ଦ୍ୟ ବଶିଷ୍ଠ ଇଂଲିସ୍ ଗୁନେଲ୍‌କୁ ଅତିକ୍ରମ
କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲେ ।

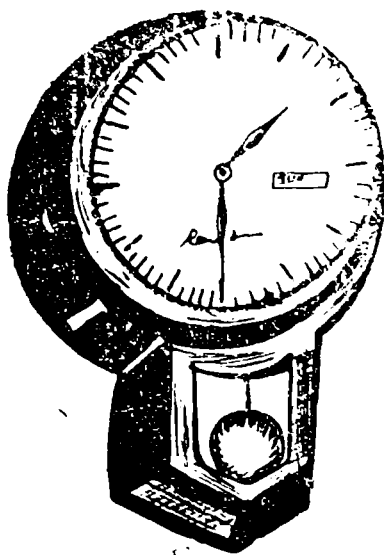
ଅତି ହାଲୁକା ବିମାନ



ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆର ଜେଭିର୍ ବେଟେରିକ୍ ନାମରେ ଜଣେ
ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାତ୍ର ୧୦ କ. ଗ୍ରା. ଓଜନର ଏକ ଅତି ହାଲୁକା
ବିମାନ ନିର୍ମାଣ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହାର ନାମ ହେଉଛି
ହର୍ଣ୍ଣେଟ୍ ୧୭୧ । ଏହି ବିମାନଟି ଘଣ୍ଟାରେ ୩୨୫ କିଲୋ
ମିଟର ବେଗରେ ଗତି କରିପାରିବ । ଏହି ହାଲୁକା
ବିମାନଟିର ଦୌର୍ଦ୍ଦ୍ୟ ହେଉଛି ୧୦ ମିଟର । ଏହା
ଆଲୁମିନିୟମ୍, ଏଲୟ, ପ୍ଲାଇଉଡ଼ ଏବଂ ପାଇବର

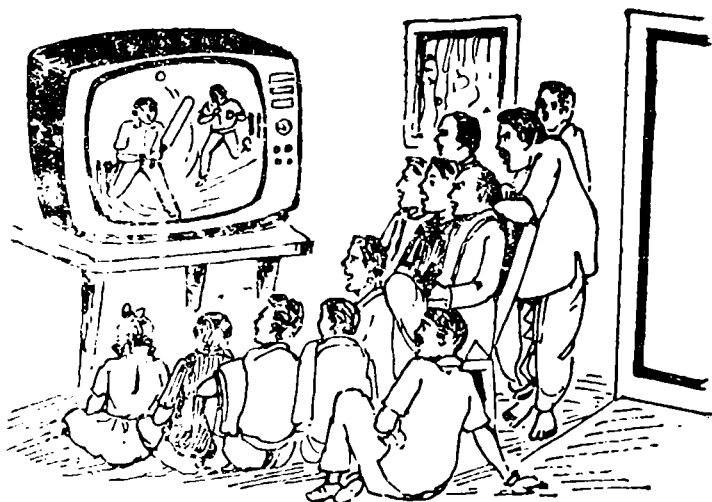
ଜ୍ଞାସରେ ନିର୍ମିତ । ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବିମାନ
ଠାରୁ ଏହା ଅଧିକ ନିରାପଦ ।

ନୂଆ ଘଡ଼ି ସୋସନ ମିଟର



ଜର୍ମାନୀ ଦେଶରେ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ‘ସୋସନ
ମିଟର’ ନାମରେ ଏକ ନୂଆ ଘଡ଼ି ବାହାର କରିଛନ୍ତି ।
ଯାହା କି ବ୍ୟକ୍ତିର ବ୍ୟୟାମ ଓ ଶାରୀରିକ ଶ୍ରମର ପରିମାଣ
ସୂଚୁଥିବା ଦେଇ ପାରିବ । ଏହି ଘଡ଼ିଟି ପିନ୍ଧିଲେ ନିଜର
ସ୍ବସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ମଧ୍ୟ ସୂଚନା ମିଳି ପାରିବ ।

ଚଳନ୍ତା ଦୂରଦର୍ଶନ କେନ୍ଦ୍ର



ଉତ୍ତର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ‘ମାଇଗ୍ରୋଲିଆ’ ନାମରେ ଏକ ଚଳନ୍ତା ଟେଲିଭିଜନ୍ କେନ୍ଦ୍ର ତିଆରି କରି ପାରିଛନ୍ତି । ଘଟଣା ସ୍ଥଳରେ ଏହାକୁ ମାତ୍ର କେତୋଟି ମିନିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ଖଞ୍ଜି ଦିଆଯାଇ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମର ପ୍ରସାରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ କ୍ୟାମେରା ପ୍ରସାରଣ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର, କ୍ୟାମେରା-ମ୍ୟାନ ବସିବା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଆଦି ରହୁଛି । ୧୯୮୦ ମସିହାରେ ମସ୍କୋଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଅଲମ୍ପିକ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଏହା ସର୍ବ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିଲା ।

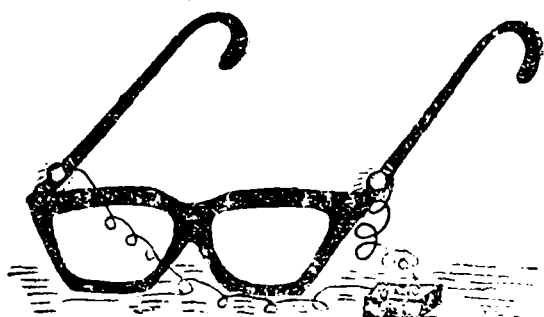
ପଦ ଚାଳିତ ମଟରଗାଡ଼ି



ଆମେରିକାନ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାର ମୋଟର ଗାଡ଼ି ବାହାର କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଗାଡ଼ି ଚଳିବା ପାଇଁ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଜାଳେଣୀର ଦରକାର ନାହିଁ । ସାଇକେଲକୁ ଆମେ ଯେମିତି ପେଡ଼ାଲ ମାରି ଚଳାଇ ପାରୁଛୁ, ଏ ଗାଡ଼ିକୁ ସେମିତି ଚଳାଯାଇ ପାରିବ । ଏହି ଗାଡ଼ିଟି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ରେ ତିଆରି ଏବଂ ଖୁବ୍ ହାଲୁକା । ଦୁଇ ଜଣ ଆରେଦ୍ୱୀଙ୍କୁ ନେଇ ଏହା ଘଣ୍ଟାରେ ୧୫ରୁ ୨୦ କି. ମି. ବାଟ ଯାଇପାରିବ ।

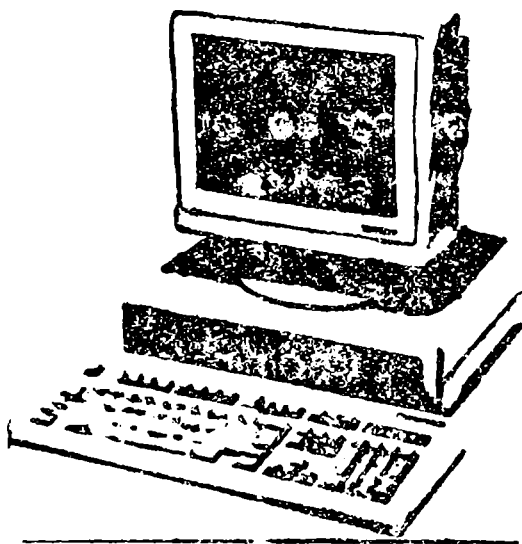
ନୂଆ ଚଷମା

ଆମେରିକାରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ କାତ କାରଖାନାର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏକ ନୂଆ ପ୍ରକାରର ଚଷମା ବାହାର



କରୁଛନ୍ତି । ଏହି ଚକ୍ରମାଟି ଖରାବେଲେ ପିନ୍ଧିଲେ ତାହା
କଳା ହୋଇ ଆଖିକୁ ଥଣ୍ଡା ରଖେ । ମାତ୍ର ଛାଇକୁ
ଆସିଲେ ତା'ର ଘଟା ଘୁଣି ଧଳା ହୋଇଯାଏ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର କଥା ମାନୁଛି



କମ୍ପ୍ୟୁଟରମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଲିଖିତ ଆଦେଶ
ଅନୁସାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରଥା'ନ୍ତି । କିନ୍ତୁ କାଲିପଣ୍ଡିଆର

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏପରି ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବାହାର
କରିଛନ୍ତି, ଯାହାକି ମଣିଷର ମୌଖିକ ଆଦେଶରେ ମଧ୍ୟ
କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରୁଛି ।

ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକର ଆଲୁଅ

ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ ଆକାଶରେ ମେଘ ଢାଙ୍କିଛି ।
ବେଳେ ବେଳେ ଝିପି ଝିପି ବର୍ଷା ବି ହେଉଛି । ବିଜୁଳି
ଲୁଇନ୍ ନାହିଁ । ଗୁରୁଆଡ଼େ ଘୋର ଅନ୍ଧକାର । ମୁହଁକୁ
ମୁହଁ ଦିଶୁ ନ ଥାଏ । ତା' ସାଙ୍ଗକୁ ବେଙ୍ଗମାନଙ୍କର ରଡ଼ି ଓ
ଝିଙ୍କାରର ଝିଁ ଝିଁ ଶବ୍ଦ । କୁନିକୁ ବଡ଼ ବ୍ୟସ୍ତ ଲାଗୁଥାଏ ।
ବେଉ ଓ ସାନ ଭାଇ ଯାଇଛନ୍ତି ମାମୁ ଘରକୁ । ଘରେ
ବାପା ଏକୁଟିଆ, ତାଙ୍କ ସାଥରେ ତ ଗପ କରି ହେବନି ।
ଆଲୁଅ ଥିଲେ ଅବା ପଡ଼ାପଡ଼ି କରନ୍ତା ।

କୁନି ଏମିତି ବ୍ୟସ୍ତ ହେଉଥିଲା ବେଳେ ଝରକା
ଦେଇ ଘର ଭିତରକୁ ପଶି ଆସିଲା ଜୁଲୁଜୁଲିଆ
ପୋକଟାଏ । ଅନ୍ଧାର ଭିତରେ ଇସର ହଲଦିଆ ଆଲୁଅ
ବିନ୍ଦୁଟି ତାକୁ ଭାରି ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଗଲା । ବାହାରକୁ ଚାହିଁ
ଦେଖିଲା ଶହ ଶହ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ଖେଳି ବୁଲୁଛନ୍ତି ।
ହଠାତ୍ ମନଟା ତା'ର ବଦଳି ଗଲା । ଆନନ୍ଦରେ ଆଉ
ଘରକୁ ବାପାଙ୍କ ପାଖକୁ ଦଉଡ଼ି ଗଲା ।

ବାପା ମହମ ବଢ଼ିଟିଏ ଲଗାଇ ଚିଠି ଲେଖୁଥା'ନ୍ତି ।
କୁନି ଦଉଡ଼ି ଆସିବାର ଶବ୍ଦ ଶୁଣି ମୁଣ୍ଡ ଟେକି ତା' ଆଡ଼କୁ
ଗୁହଁଲେ—‘କିରେ କ’ଣ ହେଲା କି ?’

କୁନି କହିଲା—‘ଦେଖିଲଣି ବାପା, ବାହାରେ
କେତେ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ।’

ବାପା ବାହାରକୁ ଗୁହଁ ମୁହଁ ହସିଲେ—ହଁ, ଭାରି
ସୁନ୍ଦର ଦିଶୁଛନ୍ତି ଏକା’... ।

କୁନି ନୀରବରେ ମୁଣ୍ଡ ହଲାଇ ସମ୍ମତ କଣାଇଲା ।
ବାପା ପୁଣି କହିଲେ—‘ଜାଣିଛୁ, ଏମାନଙ୍କ ଦେହକୁ ଆଲୁଅ
ଆସେ କେଉଁଠୁ ?’ କୁନି ମୁଣ୍ଡ ହଲାଇ ମନା କଲା ।

ବାପା କହିଲେ—‘ଆଜ୍ଞା ବସ ଏଠି, ମୁଁ ବତାଇ
ଦେଉଛି ।’

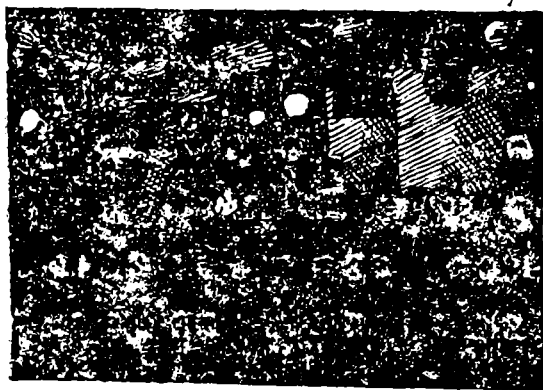
ତେୟାରଟି ଟାଣି କୁନି ବସି ପଡ଼ିଲା । ବାପା ତାଙ୍କ
ଗପ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଦେଖି କହିଲା—‘ଜୁଲୁଜୁଲିଆ
ପୋକର ଲଞ୍ଜରେ ଥିବା ଆଲୁଅ ଶୀତଳ ନା ଗରମ ?’

କୁନି କହିଲା—‘ଶୀତଳ । ଅନେକ ଥର ମୁଁ
ସେଗୁଡ଼ାକୁ ହାତରେ ଧରି ପକାଏ ।’

ବାପା କହିଲେ—‘ତା’ହେଲେ ଶୁଣ ।’

କୁଳକୁଳିଆ ପୋକ ଭଳି ଏମିତି ଶୀତଳ ଆଳୁଅ ଦେଉଥିବା ଜୀବ ଆହୁର ଅନେକ ଅଛନ୍ତି । ଏପରିକି କେତେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କ ଠାରୁ ବି ଏହିପରି ଆଳୁଅ ବାହାର ଥାଏ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ହେଲେ ସମୁଦ୍ରର ଲୁଣି ପାଣିର ବାସିନ୍ଦା । ଆଳୁଅ ଦେଉଥିବା ସବୁ ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପ୍ରାଣୀମାନଙ୍କୁ ‘ଲ୍ୟୁସିଦେଭିସ୍’ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । କୁଳକୁଳିଆ ପୋକ ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ଗୋଟିଏ ଜୀବ ।

ବାପାଙ୍କ ପାଟିରୁ କଥା ଛଡ଼ାଇ ନେଇ କୁନି କହି ପକାଇଲା, ଆଉ ତ ସବୁ ପ୍ରକାରର ଆଳୁଅ ଅଳ୍ପ ବହୁତ ରେମ, ତେବେ ଏ ଆଳୁଅ ଶୀତଳ କାହିଁକି ?



ବାପା କହିଲେ—ହଁ, ପ୍ରାୟ ସବୁ ଆଳୁଅ ସାଥରେ କିଛି ନା କିଛି ଉତ୍ତାପ ଥାଏ, କିନ୍ତୁ ସେ ସବୁ ସମାନ

ନୁହେଁ । ଜନ୍ମ ଆଲୁଅ ଘୁଣି କେତେ ଶୀତଳ । ହେଲେ
 ଜନ୍ମ ଆଲୁଅ ଶୀତଳ ହେବାର କାରଣ ଆଉ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ
 ପୋକର ଆଲୁଅ ଶୀତଳ ହେବାର କାରଣ ଏକା ନୁହେଁ ।
 ଆମେ ଜାଣିଛୁ ଯେ ଜନ୍ମର ନିଜର ଆଲୋକ ନାହିଁ । ଏହା
 ସୂର୍ଯ୍ୟର କିରଣକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରେ । ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ
 ଜନ୍ମ ଉପରେ ପଡ଼ିଲେ ଜନ୍ମ ସେଥିରୁ ଅଧିକାଂଶ ଉତ୍ତାପ
 ଖୋଷି ନିଏ । ଜନ୍ମ କେବଳ ଆଲୁଅକୁ ହିଁ ପ୍ରତିଫଳିତ
 କରେ । କିନ୍ତୁ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକର ଆଲୁଅ ଶୀତଳ
 ହେବାର କାରଣ ବୁଝିବାକୁ ହେଲେ, ପ୍ରଥମେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ
 ଆଲୁଅ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାହା ଜାଣିବା ଦରକାର ।

ସାଧାରଣ ବତୀଟିଏ ଜଳିଲେ ସେଥିରେ ଥିବା
 ଜାଳେଣୀ ବାୟୁର ଅମ୍ଳଜାନ ସାଥରେ ମିଶି ରସାୟନିକ
 ପ୍ରକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଫଳରେ ସେଥିରୁ ଆଲୁଅ
 ସାଥରେ ଉତ୍ତାପ ମିଶି ବାହାରେ । ସେପରି ଆଲୁଅ
 ଉତ୍ତପ୍ତ କିନ୍ତୁ ଯେଉଁ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଜୁଲୁଜୁଲିଆ
 ପୋକ କିମ୍ବା ସେଇଭଳି ଅନ୍ୟ ଜୀବଙ୍କ ଠାରେ ଆଲୁଅ
 ସୃଷ୍ଟି କରୁଏ ସେଥିରୁ ଉତ୍ତାପ ବାହାରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ
 ସେପରି ଆଲୁଅ ଶୀତଳ ।

ବାପା ଏତକ କହୁ ଦମ୍ ନେଲେ । ଏହି ଅଂଶରେ
 କୁନି ପଚାରିଲା—ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ ଠାରେ କ'ଣ କିଛି
 ଜାଳେଣି ଅଛି ?

ବାପା କହିଲେ - ହଁ, ତାକୁ ଜାଲେଣୀ ବୋଲି କହିଲେ ଚଳିବ । ତାହା ଏକ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ । ପ୍ରାନ୍ତର ବୈଜ୍ଞାନିକ ରାଫାଲ ଡୁକେଇସ ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପେକର ଦେହରୁ ପ୍ରଥମେ ଏହା ବାହାର କରିଥିଲେ । ପଦାର୍ଥଟିର ନାମ ହେଲା ‘ଲ୍ୟୁସିଫେରନ୍’ । କିନ୍ତୁ ତାହା ଏକାକୀ ଜଳେ ନାହିଁ । ଏଣୁ ରାଫାଲ ତାକୁ ଅଲଗା କରି ଜଳାଇବାକୁ ଯେତେ ଚେଷ୍ଟା କଲେ ବି ତାହା ଜଳିଲା ନାହିଁ । ଶେଷରେ ଆମେରିକାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ‘ନିଉଟନ୍ ହଭେ’ ଏହାର ସମାଧାନ କଲେ ।

ସେ ଏଭଳି ଶୀତଳ ଆଲୁଅ ଦେଉଥିବା ଛୋଟ ଛୋଟ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କରିବାରୁ ଦେଖାଗଲା ଯେ, ସେମାନଙ୍କ ଠାରେ ‘ଲ୍ୟୁସିଫେରନ୍’ ସହ ଆଉ ଗୋଟିଏ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ସାମାନ୍ୟ ପରିମାଣରେ ରହିଛି । ଏହି ଲ୍ୟୁସିଫେରନ୍ କାୟୁରେ ଥିବା ଅମ୍ଳଜାନ ସହ ଜାରିଣ ହିମ୍ବୁ ଦ୍ଵାରା ଜଳି ଆଲୁଅ ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

କୁନି ପଚାରିଲା - ତା’ହେଲେ ଏ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଦୁଇଟି କ’ଣ କେବଳ ପୋକର ଲୁହରେ ଥାଏ ?

ବାପା କହିଲେ—ହଁ, ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକ
ଲୁଞ୍ଜର ଅଗ୍ରଭାଗ କେତେକ ବିଶେଷ ଧରଣର ଜୀବକୋଷ
ନେଇ ଗଠିତ । ଏହା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଙ୍ଗଠାରୁ ଅଧିକ
ପରିମାଣରେ ରକ୍ତ ଏବଂ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଇଥାଏ । ଏଣୁ ସେ
ବିବିଧ ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଦୁଇଟି ଅମ୍ଳଜାନ ସହ ମିଶି
ସେଠାରେ ସହଜରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରନ୍ତି ।

ବାପା ଏତିକି କହି ଚାଲି ଯିଲେ । କୁନି ତାଙ୍କ
ଆଡ଼ୁମୁହଁ ଫେରାଇ ଚାହିଁଲା ବାହାରକୁ । ଦପ୍ ଦପ୍
ଆଲୁଅ କରି ଜୁଲୁଜୁଲିଆ ପୋକଗୁଡ଼ା ସେମିତି ଉଡ଼ି
ଗଲୁଥା'ନ୍ତି ।

ଅମ୍ଳଜାନ ଆସେ କେଉଁଠୁ ?

ଛୋଟିଆ ପିଲାଟିଏ । ନାଁ ତା'ର ପ୍ରକାଶ । ପ୍ରକାଶ
ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢ଼େ । ସେଥିରେ ପୋଡ଼ୁଆ ଅଷ୍ଟମୀକୁ
ଅଜା ତା' ପାଇଁ ନୂଆ ସାର୍ଟ ପ୍ୟାଣ୍ଟ ନେଇ ଆସିବେ ବୋଲି
ଚିଠି ଦେଇଥିଲେ । ଚିଠି ଆସିଲା ଦିନ ପ୍ରକାଶର ମନ ଖାଲି
ଉଛନ୍ତି । ସବୁ ଦିନ ସକାଳୁ ଉଠି ଆଗେ ବୋଉକୁ
ପଚାରେ—‘ବୋଉ, ଅଜା କେବେ ଆସିବେ ? ଆଉ
କେତେଦିନ ରହିଲା ?’ ଏମିତି କହି ଶେଷରେ ଅଜାଙ୍କ

ଆସିବା ଦିନ ପହଞ୍ଚିଲା । ସେ ଦିନ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଉଦୟ ନ ହେଉଣୁ ପ୍ରକାଶ ଉଠିଲା । ନିଜର ନ ତ୍ୟକର୍ମ ସାରିଦେଲା । ଏତିକି ବେଳେ କୁଆଟିଏ ଉଡ଼ି ଉଡ଼ି ଆସି ଅଗଣାରେ ବସି ବୋବାଇଲା କା...କା...କା... ।

ବୋଉ ରୋଷେଇ ଘରୁ କହିଲେ—ଉଡ଼ିଗଲା, ଉଡ଼ିଗଲା । କାକ ପୋଇ... । ବାପା ଧଡେ ଆଜି ଆସିବେ ? କାଉଟା ଠକ୍ ଅକାଘର ଦିଗକୁ ଉଡ଼ିଗଲା । ପ୍ରକାଶର ମନଟା ଭାରି ଖୁସି । କାଉ ଉଡ଼ି ଉଡ଼ି ଗଲାଣି ଯେତେବେଳେ ଅକା ନିଶ୍ଚୟ ଆସିବେ । ମନ ଖୁସିରେ ସେ ରୋଷେଇ ଘରକୁ ଯାଇ ବୋଉକୁ କହିଲା—‘ବୋଉ, ଅକା ତ ଆଜି ଆସିବେ । ତାଙ୍କୁ ଜମା ଛାଡ଼ିବୁନି ।’ ‘ମୁଁ ସ୍କୁଲରୁ ଆସିଲେ ତାଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ମଜା କରିବି ।’ ଏତିକି କହି ପ୍ରକାଶ ବସ୍ତାନି ଧରି ସ୍କୁଲକୁ ଚାଲିଗଲା ।

ସ୍କୁଲରେ ପାଠପଢ଼ା ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ହେଲେ ପ୍ରକାଶ ସେ ଦିଗରେ ମନ ଦେଇ ନଥାଏ । ସେ ଦିନର ପଢ଼ା ଜମା କିଛି ବୁଝିପାରୁ ନଥାଏ । ତା’ ମନ ଯାଇ ଅକାଙ୍କ ପାଖରେ ।

ସ୍କୁଲ ଛୁଟି ହେବାପରେ ପ୍ରକାଶ ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କୁ ଛାଡ଼ି ଏକାଟିଆ ହୋଇ ଧାଇଁଲା ଘର ଆଡ଼େ । କିଛି ବାଟ ଆସିଲା ପରେ ସେ ଦେଖିଲା, ଅକାଶଭାର ବାଟ ପାଖ

ବରଗଛ ତଳେ ବସିଛନ୍ତି । ପାଖରେ ବ୍ୟାଗଟିଏ ଥୁଆ ହୋଇଛି । ପ୍ରକାଶ ଖସିରେ ଦୌଡ଼ିଗଲା । ତାଙ୍କ ପାଦ ତଳେ ମୁଣ୍ଡ ଲଗାଇ ପ୍ରଣାମ କଲା । ଅଜା ଟିକେ ହସି ଦେଇ ଆଣିବାଦ କଲେ । ହେଲେ ପ୍ରକାଶ ବୁଝିପାରୁ ନଥାଏ ଅଜା ଏତେ ବାଟ ଆସିଲେ, ହେଲେ ଘରକୁ ନ ଯାଇ ଏଠି ବସିଛନ୍ତି କାହିଁକି ?

ସେଇ କଥା ବି ସେ ପଚାରି ଦେଲା । ଅଜା ହସି ହସି କହିଲେ, ଗୁଡ଼ାଏ ବାଟ ଚାଲି ଆସିଲି କି ନା, ଭାରି ହାଲିଆ ଲାଗୁଛି । ଟିକେ ପବନ ଖାଇବି ବୋଲି ଏଠି ବସିଗଲି ।

ପ୍ରକାଶ କହିଲା-‘କି କଥା ଯେ ତୁମେ କୁହ ଅଜା, ତମ କଥା ଜମା ମୁଁ କିଛି ବୁଝିପାରୁନି । ଆମ ଘର ବିଜୁଳି ପଟ୍ଟାଠାରୁ ବରଗଛ ପବନ କ’ଣ ବେଶୀ ଭଲ ?’

ଅଜା କହିଲେ, ଖାଲି ଭଲ ନୁହେଁ, ଉପକାରୀ ମଧ୍ୟ । ତା’ ଛଡ଼ା ପଟ୍ଟା ପବନ ପାଇଁ ପଇସା ଦେବାକୁ ପଡ଼ୁଛି । ହେଲେ ଏଇ ବରଗଛର ପବନ ଆମକୁ ମାଗଣାରେ ମିଳୁଛି । ସେଇଥି ପାଇଁ ଗଛଲତାମାନେ ଆମର ଜୀବନ ।

ପ୍ରକାଶ ଚିତ୍ତ ଉଠି କହିଲା, ହଁ ଜୀବନ ନା ଆଉ
କ'ଣ ? ଗୁଲ ଗୁଲ, ଘରେ ତେଣେ ବୋଉ ଗୁହଁ
ବସିଥିବ । ଏତିକି କହି ସେ ଅଜାଙ୍କ ହାତ ଧରି ଟାଣିଲା ।
ଅଜା ଉଠି ଠିଆ ହେଲେ । ହାତରେ ବ୍ୟାଗ୍‌ଟି ଧରିଲେ ।

ତା'ଘରେ ପ୍ରକାଶ ପଛେ ପଛେ ଗୁଲିଲେ ।

ଜଳଖିଆ ଖାଇସାର ଅଜା ବାରଣ୍ଡାରେ ବସିଥା'ନ୍ତି ।
ପ୍ରକାଶ ଯାଇ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ବସିଲା । ତା'ର ତ ମନ
ଲାଗିଛି । ତେଣୁ ସେ ଟିକିଏ ଗେହେଲୁ ହୋଇ ପଚାରିଲା,
‘ଆଜ୍ଞା ଅଜା, ତୁମେ କହିଲ ଯେ ଗଛଲତାମାନେ ଆମର
ଜୀବନ । ମୁଁ ତ ଜମା ଏହାର ରହସ୍ୟ ଗୁଣିପାରୁନି ।
ସେମାନେ ଆମର ଜୀବନ ହେଲେ କିମିତି ?

ପ୍ରକାଶ କଥା ଶୁଣି ଅଜା ଟିକେ ହସି ଦେଇ
କହିଲେ, ସେ କଥା ଥାଉ । ତୁ ଆଗ କହିଲୁ ଆମେ
ପ୍ରଶ୍ନାସରେ ଯେଉଁ ଅମ୍ଳଜାନ ବାଷ୍ପ ଦେହକୁ ନେଉଛେ
ତାହା କେଉଁଠୁ ଆସେ ? ଆମ ନିଃଶ୍ୱାସରେ ଯେଉଁ
ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଛାଡ଼ି ଦେଉ ତାହା କୁଆଡ଼େ ଯାଏ ?’

ପ୍ରକାଶ ଟିକେ ଥଙ୍ଗ ଥଙ୍ଗ ହୋଇ କହିଲା, ସେ
କଥା ତ ମୁଁ ଜାଣିନି ଅଜା ।

ଅଜା କହିଲେ, ତା'ହେଲେ ଶୁଣ । ଆମେ ଯେଉଁ
ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ ନିଃଶ୍ୱାସରେ ଛାଡ଼ୁ ତାକୁ ବ

ସେଇମାନେ ଶୋଷି ନିଅନ୍ତି । ଖାଲି ସେତିକି ନୁହେଁ । ଆମେ ବର୍ଷି ରହୁ ବ କୁ ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର । ଗଛ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ-ଜାନ ଗ୍ରହଣ କରି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ, ସେହି ଖାଦ୍ୟ ଆମେ ଖାଉ । ତାହା ସବୁ ଆମକୁ ଫଳ, ଫୁଲ, ପତ୍ର, ମୂଳ ଆକାରରେ ମିଳେ । ଗଛ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ସମୟରେ ଆମର ଅଦରକାରୀ ବାଷ୍ପ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଆମର ଅତି ଦରକାରୀ ବାଷ୍ପ ଅମ୍ଳଜାନ ତ୍ୟାଗ କରେ । ଖରାବେଳେ ଗଛ ମୂଳେ ବା ଗଛ ଛାଇରେ ବସିଲେ ଆମେ ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଉ । ତେଣୁ ଆରାମ ଲାଗେ ।

ଆଉ ଗୋଟିଏ କଥା, ବୁଝିଲୁ ପ୍ରକାଶ—ତୁ ଯେଉଁ ବହି ସବୁ ପଢ଼ୁଛୁ, କାଗଜରେ ଲେଖୁଛୁ ସେ ସବୁ ଗଛରୁ ତିଆରି ହେଉଛି । ତା'ଛଡ଼ା ଘରର ଏଇ ଯୋଡ଼ା ଦୁଆର ଝରକା ସବୁ ଦେଖୁଛୁ ତା' ବି ସେଇ ଗଛର କାଠରୁ ତିଆରି ହୋଇଛି । କାଠର ନାଆରେ କସି ଆମେ ନଦୀ ପାର ହେଉ । କାଠରେ ଟେବୁଲ, ଚୌକି, ଆଲମାରୀ ତିଆରି ହେଉଛି । ପୁଣି ଗଛରେ ଫୁଲ ଫୁଟି ଆମକୁ ଅନନ୍ଦ ଦିଏ । ଫୁଲ ଠାକୁରଙ୍କ ପୂଜାରେ ଲାଗେ । ଗଛର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ଆମେ ଔଷଧ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରି ଆସୁଅଛୁ ।

ପ୍ରକାଶ କହିଲା—ସତରେ ଅନା ଗଛମାନଙ୍କରେ ଏତେ ଗୁଣ ଅଛି ବୋଲି ମୁଁ କମା ଜାଣି ନଥିଲି । କହିବାକୁ ଗଲେ ଗଛଲତା ମଣିଷର ଜୀବନ ।

ଅନା କହିଲେ—“ଖାଲି ମଣିଷର ନୁହଁନ୍ତିରେ ନାତି, ଗଛଲତା ପଶୁ, ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କର ବି ଜୀବନ । ପଶୁ-ପକ୍ଷୀମାନେ ବଣ ଜଙ୍ଗଲରେ ରହି ଗଛର ପତ୍ର, ପଲ, ଫୁଲ, ମୂଳ ଖାଇ ଜୀବନ ଧାରଣ କରନ୍ତି । ବଣ ଜଙ୍ଗଲ ଗଛଲତା ନଥିଲେ ସେମାନେ ରୁହନ୍ତେ କେଉଁଠି ?”



ଏତିକିବେଳେ ରୋଷେଇ ଘରୁ ବୋଉ ଡାକିଲେ—
“ପ୍ରକାଶରେ, ଅନାଙ୍କୁ ଡାକି ଆଣ, ପିଠା ଖାଇବେ ।”

ପ୍ରକାଶ କହିଲା—ଆଜ୍ଞା ଅନା, ବୋଉ ଯେଉଁ ପିଠା କରୁଛି ସବୁଦିନେ ମୁଁ ଯେଉଁ ଭାତ, ଡାଲି, ଭରକାରୀ ଖାଇ ସ୍କୁଲକୁ ଯାଉଛି ସେ ସବୁତ ସେଇ ଗଛରୁ ଅମକୁ ମିଳୁଛି ।

ଅଜା ଖୁସିରେ ପ୍ରକାଶର ପିଠି ଆପୁଡ଼େଇ କହିଲେ —
 “ସାବାସ୍ ପ୍ରକାଶ, ଏତେ ଦିନକେ ତୋ’ର ଅସଲ ବୁଦ୍ଧିର
 ପ୍ରକାଶ ହେଲା । ଏବେ ଜାଣିଲୁ ତ ଗଛରୁ ଅମ୍ଳଜାନ
 ମିଳିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଆମକୁ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ସେ
 ବଞ୍ଚାଇ ରଖିଛି । ଏଥର କହିଲୁ ପ୍ରକାଶ, ଆମର ଜୀବନ
 କିଏ ?”

ପ୍ରକାଶ ମୁରୁକି ହସି କହିଲା—‘ଗଛ !’

ଅମ୍ଳଜାନର ଆବିଷ୍କାର



ଦୁଇଶହ ବର୍ଷ ତଳର କଥା । ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଛୋଟ
 ପିଲୁଟିଏ ଥାଏ । ନାଁ ତା’ର ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ । ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ ଭାରି
 ଦୁଷ୍ଟ । ଗୁଲିଗଲା ଶଗଡ଼ରେ ହାତ ପୁରାଇ ଦିଏ । ସେଇଥି
 ପାଇଁ ଘରେ ବାପ ମା’ଙ୍କ ଠାରୁ ଗାଳି ମାଡ଼ ଖାଏ । ତା’ର

ଦୁଷ୍ଟାମି ଯୋଗୁଁ କେହି ତାକୁ ଭଲ ପା'ନ୍ତି ନାହିଁ । ହେଲେ ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେର ଗୋଟିଏ ଭଲ ଗୁଣ ଥିଲା । ପାଠ ପଢ଼ିବା । ପୁଣି ପାଠ ଭିତରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଟା ତାକୁ ସବୁଠାରୁ ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ତେଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ବହିରେ ଯେଉଁ ସବୁ କଥା । ଲେଖା ହୋଇଥାଏ, ସେ ସବୁ ସତ କି ମିଛ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତା' ମନ ଖାଲି ହାଇଁପାଇଁ ହୁଏ । ପରୀକ୍ଷା ନ କଲେ ସେ ସବୁ ଅବା ଜାଣିବ କେମିତି ? ପୁଣି ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ ଡ଼େର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବି ଦରକାର । ପଇସା କାହିଁ ଯେ ସେ ସବୁ କିଣିବ ?

ବାପା ତା'ର ଶୁଦ୍ଧ ଗରୀବ । ଯାହା ସେକଟାର କରନ୍ତି ସେତକ ଘର ଚଳାଇବାକୁ ବି ନଥାଏ । ବାପା ବେଳେ ବେଳେ ତାକୁ ଖଇଁ ପାଇଁ କିଛି କିଛି ପଇସା ଦିଅନ୍ତି । ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ ସେଇ ପଇସା ସଞ୍ଚୟ କରି ରଖେ । ଏମିତି ସଞ୍ଚୟ କରି ରଖୁ ରଖୁ ତା' ପାଖରେ ବେଶୀ ପଇସା ହୋଇଗଲା । ତେଣୁ ସେ ସେହି ପଇସାରେ କେତୋଟି ଛୋଟକାଟିଆ ବିଜ୍ଞାନ ଯନ୍ତ୍ରପାତି କିଣି ପକାଇଲା ।

ତାଙ୍କ ଘର ପାଖକୁ ଲାଗି ଛୋଟିଆ ଖାଲି ଘରଟିଏ ଥାଏ । ସେଇ ଘରଟିରେ ତା'ର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସଜାଇ ରଖିଲା । ସେଇଟି ହେଲା ତା'ର ବିଜ୍ଞାନାଗାର । ବେଳ ପାଇଲେ ସେଇଟି ବସି ବିଜ୍ଞାନର ଭିତର କଥାକୁ ଚିନ୍ତା କରି ବସେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ବହିରେ ପଢ଼ିଥିବା ବିଷୟ ସବୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖେ । ହେଲେ ଏଇଥି ପାଇଁ ତା' ବାପା ଖୁବ୍ ବିରକ୍ତ ହୁଅନ୍ତି । ଅପଥରେ ପଇସା ଗୁଡ଼ା ନଷ୍ଟ କରୁଛି ବେଳି ପୁଅକୁ ଗାଳି ମାଡ଼ ବି ଦିଅନ୍ତି । ହେଲେ ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ କାପାଇଁ ଗାଳି ମାଡ଼କୁ ଖାତର କରେ ନାହିଁ ।

ଏମିତି କେତେଦିନ ଚାଲିଗଲା । ଦିନ ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ ତା'ର ଗବେଷଣାଗାରରେ ବସି କ'ଣ ଗୋଟାଏ ପରୀକ୍ଷା କରୁଥାଏ । ସେ ଟିକେ ଅସାବଧାନ ହେବାରୁ କେତେଟା ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥରେ ନିଆଁ ଲାଗିଗଲା । ସେ ସେହି ନିଆଁକୁ ଲିଭାଇବାକୁ ଖୁବ୍ ଚେଷ୍ଟା କଲା, ହେଲେ ପାରିଲା ନାହିଁ । ଶେଷରେ ନିଆଁ ତାଙ୍କ ଘରେ ଲାଗିଗଲା । ଚାହିଁ ଚାହିଁ ଘରଟା ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଗଲା । ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେର ବାପା ଏହି ଘଟଣାରେ ଖୁବ୍ ରାଗିଗଲେ । ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେକୁ ମାଡ଼ ଦେଇ ଘରୁ ବାହାର କରିଦେଲେ । ବିଚର ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ କେଉଁଠି ରହିବ ସେ କଥା ଠିକ୍ କରିପାରିଲା ନାହିଁ । ଅନେକ ଭାବଚିନ୍ତା ମାମୁଁ ଘରକୁ ଯିବାକୁ ବାହାରିଲା ।

ସେ ସମୟଟା ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁର ଖରାବେଳ । କାଟ ଚାଲି ଚାଲି ସେ ଖୁବ୍ ହାଲିଆ ହୋଇଗଲା । ତେବେ ବି କାଟ ସବୁ ନଥାଏ । ମାମୁଁ ଘର ଆହୁରି ଗୁଡ଼ାଏ କାଟ । ସଞ୍ଜ ହୋଇ ଆସିଲା । ଏଥର ପ୍ରିଷ୍ଟେଲେ ଆଗକୁ ନ ଯାଇ ଜଣେ

ଲୋକର ପିଣ୍ଡା ଉପରକୁ ଉଠିଗଲା । ଦିନସାରା ବାଟଚଲା
ବାଧା ଯୋଗୁଁ ସେଇଠି ସେ ଶୋଇ ପଡ଼ିଲା । ଅଧା ରାତି
ବେଳକୁ କାହାର କାନ୍ଦଣା ଶୁଣି ତା'ର ନିଦ ଭାଙ୍ଗିଗଲା ।

ସେ ଉଠି ଦେଖେ ତ ଘର ଭିତରେ ଲୋକଟିଏ
ମଲାପରି ପଡ଼ି ରହିଛି । କେତେ ଜଣ ଲୋକ ତା'ର କାନ,
ନାକ ପୂର୍ବକରେ ଲାଗିଛନ୍ତି । ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ଜାଣିଲା
ଶୋଇଥିବା ଲୋକଟି ମରିଯାଇଛି । ତେବେ ଅନ୍ୟମାନେ
କାହିଁକି ଯେ ତା' ନାକ କାନ ପୂଜୁଛନ୍ତି ସେ କଥା ସେ
ଜାଣି ପାରିଲା ନାହିଁ ।

ରାତି ପାହି ସକାଳ ହେଲା । ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ଘୁଣି
ଗୁଲିକାରେ ଲାଗିଲା । ଶେଷରେ ଯାଇ ମାମୁଁ ଘରେ
ପହଞ୍ଚିଲା । ମାମୁଁ ଭଣଜାକୁ ଦେଖି ଖୁବ୍ ଆଦର କଲେ ।
ତା'ଠୁ ସବୁ କଥା ପଚାରି ବୁଝିଲେ । ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ବାଟରେ
ଘଟି ଯାଇଥିବା ଘଟଣା ବି କହିଲା ।

ତା'ପରେ ପଚାରିଲା—ଆଜ୍ଞା ମାମୁଁ, ସେମାନେ ମଲା
ମଣିଷର ନାକ, କାନ ପୂଜୁଥିଲେ କାହିଁକି ? ମାମୁଁ
କହିଲେ—ପବନ ହେଲା ଆମ ଜୀବନ । ତା'ର ଯୋଗୁଁ
ଜାଣି ଆମେ ବଞ୍ଚିଛୁ । ତେବେ ସେ ପବନ ଭିତରେ
ଅମ୍ଳଜାନ ବୋଲି ଏମିତି ଏକ ବାଷ୍ପ ରହିଛି ଯୋଉଁଠା କି
ଆମ ଶ୍ୱାସ ଫିୟା ପାଇଁ ନିହାତି ଦରକାର ।

ଅମ୍ଳଜାନ ବିନା କୌଣସି ଜୀବ ବର୍ଷି ରହିପାରିବ ନାହିଁ । ଯେଉଁ ଲୋକଟି ମରି ଯାଇଥିଲା ତା'ର ନାକ କାନ ଫୁଙ୍କିବା ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତା' ଦେହ ଭିତରକୁ ଅମ୍ଳଜାନ ପୁରାଇବା । ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରେ ଯଦି ତା'ର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ବନ୍ଦ ହୋଇ ଯାଇଥାଏ । ତେବେ ନାକ କାନ ଫୁଙ୍କିଲେ ସେଇ କାଟେ ଅମ୍ଳଜାନ ତା' ଦେହ ଭିତରକୁ ଯାଇ ତା'ର ହୃଦୟକୁ ପୁଣି ଚାଲୁ କରିହେବ । ସେଥିପାଇଁ ସେମାନେ ତା'ର ନାକ କାନ ଫୁଙ୍କୁଥିଲେ । ମାମୁଁଙ୍କ ଠାରୁ ଏ କଥା ଶୁଣି ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ମନକୁ ମନ ଖୁସି ହୋଇ ଭାବିଲା—ବାଃ ଭାରି ମଜାର କଥା ତ ।”

ସେଦିନ ରାତି ହେଲା । ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ମାମୁଁଙ୍କ ବଖରାକୁ ଶୋଇବାକୁ ଗଲା । ମାମୁଁ କହିଲେ, “ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ବତୀଟା ଲିଭାଇ ଦେଏ ତ ?

ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ହାତରେ ଖଣ୍ଡେ କାଗଜପଟା ଧରି ବତୀଟା ଲିଭାଇବାକୁ ବସିଲା । ହେଲେ ତାହା ଲିଭିଲା ନାହିଁ । ତେଣୁ ମାମୁଁ ଟିକେ ବିରକ୍ତ ହୋଇ କହିଲେ— ‘ଆରେ ବୋକା, କାଗଜ ପଟାରେ କ’ଣ ବତୀ ଲିଭାଉଛି । ପାଟିରେ ଫୁଙ୍କି ଦେଉନୁ । ଶୀଘ୍ର ଲିଭିଯିବ ।’

ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ସେୟା କଲା । ବତୀଟି ଲିଭିଯିବାରୁ ସେ ଚୁପ୍ ଚୁପ୍ ଯାଇ ଶୋଇ ପଡ଼ିଲା । ହେଲେ ତା' ମନକୁ

ଗୋଟାଏ ଚନ୍ଦ୍ରା ଅସିଲା । କାଗଜ ପଟା ଅପେକ୍ଷା ବର୍ତ୍ତାଟା ପାଟିରେ ଫୁଙ୍କିବାରୁ ଶୀଘ୍ର ଲିଭିଗଲା କାହିଁକି ? ଏମିତି ସେ ଅନେକ ବେଳଯାଏ ଘୁବିଲା । ହେଲେ କିଛି ଠିକ୍ କରିପାରିଲାନି । ଘୁବିଲା ମାମୁଁଙ୍କୁ ପଚାରି ଏ କଥା ବୁଝିବ । କିନ୍ତୁ ସେତେବେଳକୁ ମାମୁଁ ଘୁଙ୍ଗୁଡ଼ି ମାରିଲେଣି । ତାଙ୍କୁ ନଦରୁ ଉଠାଇବା ଠିକ୍ ହେବ ନାହିଁ ଘାବ ସେବ ବୁଝିପୁଝି ଶୋଇ ପଡ଼ିଲା ।

ଆରଦିନ ସକାଳୁ ଉଠିବା ମାତ୍ରେ ସେ ମାମୁଁଙ୍କୁ ସେଇ ବର୍ତ୍ତା ଲିଭାଇବା କଥା ପଚାରିଲା । ମାମୁଁ କହିଲେ କାଲି ତୋତେ ଯେଉଁ ଅମ୍ଳଜାନ କଥା କହିଥିଲି ଏବେ ହେଉଛି ତା'ର କାମ । ଅମ୍ଳଜାନ ନ ହେଲେ ନିଆଁ ଜଳିବ ନାହିଁ । ତୁ କାଗଜ ପଟାରେ ଲିଭାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବାରୁ ବର୍ତ୍ତା ପାଖକୁ ବେଶୀ ଅମ୍ଳଜାନ ଗଲା ଏବଂ ତାହା ଅଧିକ ଯୋରରେ ଜଳି ଉଠିଲା କିନ୍ତୁ ଫୁଙ୍କି ଦେବାରୁ ପାଟିରୁ ବାହାରୁଥିବା ଅଜ୍ଞାତକାମୀ ବାସ୍ତବ ଯୋଗୁଁ ତାହା ଶୀଘ୍ର ଲିଭିଗଲା ।

ଏତିକି କହି ମାମୁଁ ତାଙ୍କ କାମରେ ଚାଲିଗଲେ । ପ୍ରିଣ୍ଟିଙ୍ଗ୍‌ରେ ଏଥର ମନକୁ ମନ ଘୁବିଲା, ଯେଉଁ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗୁଁ ଆମେ ବସି ରହିଛୁ, ତାହା ଯୋଗୁଁ ନିଆଁ ଜଳି

ପାରୁଛି । ସେଇ ବାସ୍ତବକୁ କେମିତି ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ
ତିଆରି କରି ହୁଅନ୍ତା କି ?

ଏଇସ୍ୱା ଭାବି ସେ ନିଜ ମନ କଥା ମାମୁଁଙ୍କୁ କହିଲା ।
ଏବଂ ତାଙ୍କଠୁ କିଛି ପଇସା ନେଇ ସେଇଥିରେ କେତେକ
ବିଜ୍ଞାନ ଯନ୍ତ୍ରପାତି କଣି ଆଣିଲା । ତା'ପରେ ତା'ର ପରୀକ୍ଷା
ଗୁଲିଲା ।

ଏହା ଭିତରେ କେତୋଟି ବର୍ଷ ବତିଗଲା । ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ
ସେତେବେଳକୁ ବଡ଼ ହୋଇଯାଇଥା'ନ୍ତି । ହେଲେ
ଅମ୍ଳଜାନ ତିଆରି କରିବା ପରୀକ୍ଷା ତାଙ୍କର ଛାଡ଼ିଲା
ନାହିଁ । ପୁଣି ସେଥିରେ ମନ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଲାଗିଗଲେ ।
ଦିନ ପରେ ଦିନ, ମାସ ପରେ ମାସ ବତିଗଲା । ନିଜର
ଜୀଆପିଆ ଭୁଲି ସେ କେବଳ ପରୀକ୍ଷାରେ ଲାଗିଥା'ନ୍ତି ।
ମାତ୍ର ଫଳ କିଛି ହେଲା ନାହିଁ ।

ତେଣୁ ସେ ଦିନେ ଖୁବ୍ ଦିରକ୍ତ ହୋଇ ବିଜ୍ଞାନ
ଉପକରଣ ସବୁ ବାହାରକୁ ଫିଙ୍ଗିଦେଲେ ଆଉ ଧାତୁ
ନିକ୍ଷିପ୍ତାକ ନିଆଁରେ ପୋଡ଼ି ଦେଲେ । ସେ ଗୁଡ଼ାକ
ପୋଡ଼ିବାରୁ ଏତେ ଧୂଆଁ ବାହାରିଲା ଯେ, ସେ
ଅଶନିଃଶ୍ୱାସୀ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ । ଏତିକିବେଳେ ସେ
ଦେଖିଲେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଧାତୁ ଖୁବ୍ ପରିଷ୍କାର ଆଲୁଅ

କରି ଜଳୁଛି ଏବଂ ସେଥିରୁ ଏପରି ଗୋଟାଏ ବାଷ୍ପ
ବାହାରୁଛି, ଯାହାକି ସେହି ଧୂଆଁକୁ କମାଇ ଦେଉଛି ।
ଏ କଥା ଦେଖି ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ଜାଣିଲେ ସେହି ବାଷ୍ପଟି
ଅମ୍ଳଜାନ ଛଡ଼ା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ।

ଯେଉଁ କାମକୁ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ସେ କରିପାରୁ
ନଥିଲେ ଶେଷ ବେଳକୁ ସେ ସେଥିରେ କୃତକାର୍ଯ୍ୟ
ହେଲେ । ଅମ୍ଳଜାନର ଅବିଷ୍କାରୀ ରୂପେ ପ୍ରିଷ୍ଟୋଲେ ସାରା
ଦୁନିଆରେ ଜଣାଶୁଣା ହୋଇଗଲେ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଗୁଳିତା

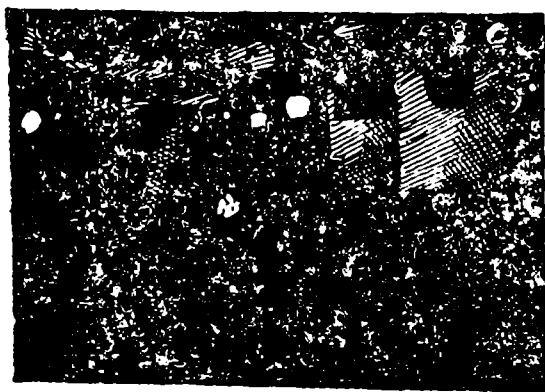
ଛଅ ଗୋଡ଼ିଆ ଗାଡ଼ି

ଆମେରିକାର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏପରି ଗୋଟିଏ
ନୂଆ ପ୍ରକାରର ଗାଡ଼ି ବାହାର କରିଛନ୍ତି, ଯାହାକି
ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୁଲି ଥିବା ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଠାରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଲଗା ।
ଏହା ଚକ ବଦଳରେ ଛଅଟି ଗୋଡ଼ିରେ ଚାଲିପାରୁଛି ।
ଏହା ଯେ କେବଳ ପିଚୁ ରାସ୍ତାରେ ଯାଏ, ତାହା ନୁହେଁ ।
ଖାଲି, ଡିପ, ନଈ, ପାହାଡ଼, କାଦୁଅ, ପଙ୍କ ଆଦି ସବୁ
ଜାଗାରେ ଏ ଗାଡ଼ି ସହଜରେ ଚାଲି ପାରୁଛି ।

ଏହି ଗାଡ଼ିରେ ୯୦୦ ସି. ସି. ଶକ୍ତି ବର୍ଣ୍ଣାଶ୍ରମ ଗୋଟିଏ ମଟର ସାଇକେଲ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଲାଗିଛି । ଏହି ଇଞ୍ଜିନ୍‌ଟି ଗାଡ଼ିକୁ ନେବା ଆଣିବା କରେ । ଏ ଗାଡ଼ିରେ ଗୁଳକ ବଦଳରେ ୧୭ଟି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯନ୍ତ୍ର ଖଞ୍ଜା ଯାଇଛି । ନେଇମାନେ ହିଁ ଏହି ଗାଡ଼ିର ଗୁଳକ ବା ଡ୍ରାଇଭର । ଗାଡ଼ି କେମିତି ଯାଇ ଗୋଟିଏ ଜାଗାରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ପହଞ୍ଚିବ । କେଉଁ କେଉଁ ଜାଗାରେ ରହିବ ଏ ସବୁ କାମ ସେଇ କମ୍ପ୍ୟୁଟରମାନେ କରିଥାନ୍ତି । ଏବେ ଗାଡ଼ିଟି ଘଣ୍ଟାରେ ୧୨ କି. ମି. ବେଗରେ ଯିବା ଆସିବା କରିପାରୁଛି ।

ଡାଆଣୀ ଆଲୁଅ

ମଣାଣୀରେ କମ୍ପା ବିଲବାଡ଼ିରେ ରହିରେ ଅମେ କେତେକ ଆଲୁଅ ଜଳିବାର ଦେଖୁ । ଏହାକୁ ସାଧାରଣ ଲୋକେ ଡାଆଣୀ ଆଲୁଅ ବୋଲି କହନ୍ତି । ମାତ୍ର ତାହା ପ୍ରକୃତରେ ‘ଡାଆଣୀ ଆଲୁଅ’ ନୁହେଁ । ବୈଜ୍ଞାନିକ-ମାନଙ୍କ ମତରେ କୌଣସି ସନ୍ତ-ସନ୍ତୁଆ ସ୍ଥାନ ଯଥା— ଶୁଣାନରେ ତଥା ଅନ୍ୟ କେତେକ ଯାଗାରେ ମଲ୍‌ସରେ ବହୁ ମନୁଷ୍ୟ ତଥା ଗାଈଗୋରୁ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବଜନ୍ତୁ ପୋତା ଯାଇଥାନ୍ତି ।



ଫଳରେ ଉକ୍ତ ଜାଗାମାନଙ୍କରେ ଏହି ଜୀବମାନଙ୍କର ଦେହରେ ଥିବା ଜୈବପଦାର୍ଥ ଓ ସେଲ୍‌ଲୋଜ ପଦାର୍ଥ ମାନଙ୍କର ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆଲଡିକ୍ କମ୍ପୋଜିସନ୍ ହେତୁ ମିଥେନ ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ । ଏହି ମିଥେନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ସନ୍ତସନ୍ତୁଆ ଜଗାମାନଙ୍କରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ସାମାନ୍ୟ ‘ଫସ୍‌ଫରସ୍’ ଓ ‘ଫସ୍‌ଫିନ୍’ ସହଜ ମିଶି ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ହୋଇ କଲେ । ଏହାକୁ ହିଁ ଜାଆଣୀ ଆଲୁଅ କହନ୍ତି ।

ଏଣେ ଅଗସ୍ତ୍ୟା ଅସନୁଲ

(ବିଜ୍ଞାନର ଅତି ଉନ୍ନତିର ଫଳ)

ବିଜ୍ଞାନର ଅତି ଉନ୍ନତି ଫଳରେ ଏବେ ଚାରିଆଡ଼େ ନାନା ପ୍ରକାର ଯାନବାହାନ ଓ କଳକାରଖାନାର ଉନ୍ନତି

ଘଟିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପୃଥିବୀରେ ମାନବ ସଭ୍ୟତା ପ୍ରତି ଏକ ବିପଦ ଦେଖା ଦେଇଛି । କାରଣ ଜିପ୍, ଟ୍ରକ ଆଦି ବଢ଼ିଲା ପ୍ରକାର ଯାନବାହାନ ଓ କଳକାରଖାନାମାନଙ୍କରୁ ବାହାରୁଥିବା ବିଷାକ୍ତ କାରବନ୍-ଡାଇ-ଅକସାଇଡ୍ ପ୍ରଭୃତି ଦୁଷ୍ପ୍ରାପ୍ୟ ଗ୍ୟାସ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଦୂଷିତ କରିବାରେ ଲାଗିଛି ।

ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଆସୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରଶ୍ମିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅତି ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି ଦ୍ଵାରା ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ଜୀବ-ଜଗତ ଧୂସ ହୋଇଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି, କିନ୍ତୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଥିବା ଓଜୋନ ସ୍ତର ହିଁ ଏହି ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରୁଛି । ଯାହା ପଳରେ କି ଏହି ଅତି ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି ଦ୍ଵାରା ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ କିଛି କ୍ଷତି ହୁଏ ନାହିଁ ।

କିନ୍ତୁ କଳକାରଖାନା, ଯାନବାହାନ ଓ କ୍ୟୋମଯାନ ଗୁଡ଼ିକରୁ ନିର୍ଗତ କାରବନ୍ ଜାଡ଼ୀୟ ବାଷ୍ପ ଉଚ୍ଚ ଆକାଶରେ ଥିବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଏହି ଓଜୋନ ସ୍ତରକୁ ହିମଶଃ ନଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଲାଗିଛି । ଏହି ଓଜୋନ ସ୍ତର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଠାରୁ ଆସୁଥିବା ଏହି ଅତି

ବାଇଗେଣୀ ରଖି ଦ୍ଵାର ପୂଥିବା ପୂଷ୍ପର ନୀବନଗତ
ଲୋପ ପାଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ରହୁଛି ।

ଏହାଛଡ଼ା ଜଳକାରଖାନା ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଷାକ୍ତ
ବାଷ୍ପର ଉପସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ଓ ସେଠାରେ ଉଦ୍ଭିଦର
ଅଭାବରୁ ବାୟୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ହେବାରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି
ହେଉଛି । କାରଣ ଉଦ୍ଭିଦମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଖାଦ୍ୟ
ପ୍ରସ୍ତୁତ ବେଳେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନେଇ
ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗାଇ ବାୟୁକୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ରଖନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଶିଳ୍ପ-
ନଗରୀମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ ଉଦ୍ଭିଦ ଅଭାବରୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ
ଅତି ମାହାରେ ଦୂଷିତ ହେଉଛି ।

ଏଣୁ ଏସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ବସବାସ କରୁଥିବା
ଲୋକମାନେ ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ
ରୋଗାନ୍ତ୍ର ହେଉଛନ୍ତି । ଏହିସବୁ କାରଣରୁ ଆମେରିକାର
ନିୟୁର୍କ ଓ ଜାପାନର ଟୋକିଓ ପ୍ରଭୃତି ନଗରୀରେ ବାୟୁ-
ମଣ୍ଡଳ ଏତେ ବିଷାକ୍ତ ହୋଇଗଲାଣି ଯେ, ସେଠାକାର
ବାସିଦାନାନେ ଅବସର ସମୟରେ ସମୁଦ୍ରକୂଳକୁ ମୁକ୍ତ
ବାୟୁ ପାଇବା ପାଇଁ ଯାଉଛନ୍ତି ।

ଆଜକୁ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ତଳେ ଥରେ ଏହି କାରଣରୁ
ଫଣ୍ଡିମ ଜର୍ମାନୀ ଓ ସ୍ୱିଡେନ୍ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଦୂଷିତକରଣ
ହେତୁ କଲାରଙ୍ଗର ବରପ ପଡ଼ିଥିଲା ।

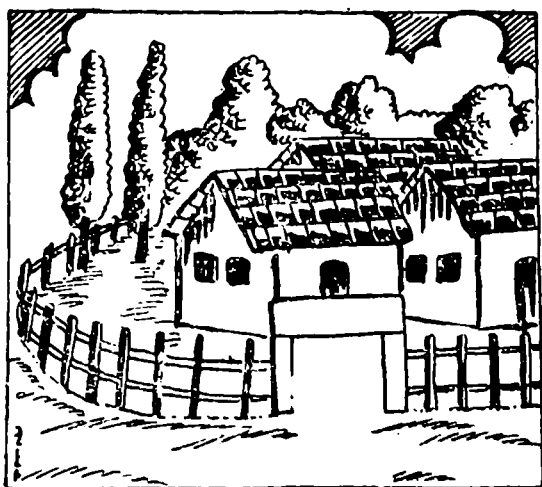
ଆମ ଭାରତରେ ମଧ୍ୟ ଏ ସମସ୍ୟା କିଛି କମ୍ ନୁହେଁ ।
ଆମ ଦେଶର ଯାନବାହାନର ନିର୍ମାଣଗତ ତ୍ରୁଟି ହେତୁ
ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ କାରବନ୍ ମନୋକସାଇଡ୍
ବାଷ୍ପ ତ୍ୟାଗ କରନ୍ତି । ଏଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ଦେଶର
କଲିକତା ଓ ବମ୍ବେ ନଗରୀର ଅବସ୍ଥା ଆମେରିକାର
ନିଉୟାର୍କ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ସହ ତୁଳନୀୟ । ଏସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ
ମୁକ୍ତ ବାୟୁର ଅଭାବରୁ ବହୁ ବ୍ୟକ୍ତି ଯକ୍ଷ୍ମା ଓ ଫ୍ଲୁ ପୁସ୍ତର
ନାନା ପ୍ରକାର ରୋଗରେ ଆହାନ୍ତ ହେଲେଣି । ଏହି
କାରଣରୁ ମଧ୍ୟ ଆମ ଓଡ଼ିଶାର କଟକ, ରାଉରକେଲା ଓ
ସମ୍ବଲପୁର ସହରର ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷରେ କ୍ଷତି-
କାରକ ହେବାକୁ ବସିଲାଣି ।

ଯଦି ଏହି ବିପଦରୁ ରକ୍ଷାପାଇବା ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ-
ମାନେ ତତ୍ପର ନ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ଆଗାମୀ ମାତ୍ର କୋଡ଼ିଏ
ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଆମ ପୃଥିବୀରୁ ଏ ଜୀବଜଗତ ଲୋପ
ପାଇଯିବ ।

ପାଠ ନ ପଢ଼ି ବି

ପଣ୍ଡିତ ହେବା ସମ୍ଭବ ?

ଆଦୌ ପାଠ ନ ପଢ଼ି କପରି ପରୀକ୍ଷାରେ ପାସ୍
ସାଟିଫିକେଟ୍ ହାସଲ କରିହେବ, ଏଥିପାଇଁ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀ-
ମାନେ ଆଜି କାଲି ବ୍ୟସ୍ତ । ବେଳେ ବେଳେ ଭଜା ହୁଏ,
ପୁରାଣରେ ଲେଖା ଅଛି, ଦେବତାଙ୍କୁ ଉପସ୍ୟା କଲେ ବର
ମିଳେ । ସରସ୍ୱତୀ ମୂର୍ତ୍ତି କାଳିଦାସଙ୍କୁ ବର ଦେଇ ମହା
ପଣ୍ଡିତ କରିଦେବା ଭଳି କୌଣସି ଦେବତା ଯଦି ଏ
ପ୍ରକାର ‘ବର’ ବାଣ୍ଟନ୍ତେ, ତେବେ ପାଠ ଓ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ
ଆଦୌ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ପଡ଼ନ୍ତାନ୍ତି ।



ପରୀକ୍ଷା ପାଖେଇ ଆସିଲେ ଦିନ ରାତି ଭଗବାନଙ୍କୁ
 ଡାକି ଡାକି ଭଣି ସୁଖେ । ହେଲେ ବି ପରୀକ୍ଷାରେ
 ଫେଲ । ଧେଉଁ, ଭଗବାନଙ୍କୁ ଏବେ ଡାକିଲେ ବି ସେ
 ଶୁଣିଲେନି । ପରେ ପୁଣି ମନେ ପଡ଼େ ଓଃ...ହୋ...ଠିକ୍
 କଥା, ଆମରୁ ଭଲରେ କେବେ ଦିନେ ଭଗବାନଙ୍କ କଥା
 ମନେ ପଡ଼ୁ ନଥିଲା । କେବଳ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ସିନା ତାଙ୍କ
 କଥା ମନେ ପଡ଼ିଲା ।

ତେଣୁ ଭଗବାନ ଗୁଣିଯାଇ ଫେଲ କରିଦେଲେ ।
 ତା'ପରେ ମନେପଡ଼େ, ନା...ନା...ଏହା ପରା କଳିଯୁଗ...
 ସବୁ ଦେବତା ପଥର ପାଲଟି ଗଲେଣି । ସେମାନେ କ'ଣ
 ଆଉ ଡାକ ଶୁଣୁଛନ୍ତି ? ଆଗେ ଦେବତାମାନେ ଭାବି ଭଲ
 ଥିଲେ । ମନ ଦେଇ ଡାକିଲେ ସବୁ କଥାରେ ଜବାବ
 ଦେଉଥିଲେ । ସବୁ ରୋଗ ବୈରାଗ ତଥା ବିପଦରୁ ମଣିଷକୁ
 ରକ୍ଷା କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଏବେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବାହାର
 ସବୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେଲେ ।

ସେମାନେ କ'ଣ ଯେ ସବୁ ଔଷଧ, ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ,
 ରିକେଟ୍, ବୋମା ଆଦି ତିଆରି କଲେ, ତା'ପରେ ଆଉ
 କେହି ଦେବାଦେବୀଙ୍କୁ ମାନିଲେ ନାହିଁ । ଏଣୁ ଦେବା-
 ଦେବୀମାନେ ପଥର ପାଲଟି ଗଲେ ।

ପ୍ରକୃତରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଉପରେ ଭାରି ବଡ଼ ହେଲୁଣି । ଯଦି ସେମାନେ ଏତେ କଥା ବାହାର କରି ସବୁ ଦେବତାଙ୍କୁ ପଥର ବନାଇ ଦେଲେ । ତେବେ ସେମାନେ ଗୋଟି ଉପାୟ ବାହାର କଲେ ପାଠ ନ ପଢ଼ି ବି ଲୋକେ ପଣ୍ଡିତ ହୋଇଯାନ୍ତେ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଜାଣି ପାରିଛନ୍ତି ଯେ ମଝିଷ୍ଟରେ ଥିବା ସ୍ୱରଣ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଏକ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ପାଠ ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ତେଣୁ ସେହି ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥକୁ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ମଣିଷ ଶରୀରରେ ଇଞ୍ଜେକସନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରବେଶ କରାଇଲେ ଲୋକଟି ପାଠ ନପଢ଼ି ସୁଦ୍ଧା ପାଠ ଶିଖିପାରିବ ଓ ପାଠୁଆ ହୋଇପାରିବ ।

ଏବେ ଆଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହି ଜଟିଳ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରସ୍ତୁତି ତଥା ଅନ୍ୟ ଜୀବମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ ବାହାର କରି ସାରିଲେଣି । ବର୍ତ୍ତମାନ କେବଳ ତହିଁରେ ଉକ୍ତ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧରଣର ପରିବର୍ତ୍ତନମାନ ଅଣିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା ଚାଲିଛି । ସେ ସବୁ ସଫଳ ହୋଇ ସାରିଲେ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଆଉ ସ୍କୁଲକୁ

ନୟାଇ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ ପାଇଁ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ଯିବେ । ଏଥର ପଡ଼ାପଡ଼ି ବେତ, ଚକ୍, କଳାପଟା ବଦଳରେ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ ସିରିଞ୍ଜ ଉକ୍ତ ରସାୟନକ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ଵାରା ହେବ ।

ପାଣିରେ ଭସୁଥିବା ମାଠିଆଟି

ପାଣିରେ ଭଲଟା ଦିଶେ

ସମତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଗଠିତ ହେବାର ନିୟମାନୁସାରେ ବସ୍ତୁର ଦର୍ପଣ ପୃଷ୍ଠ ଠାରୁ ଦୂରତା, ତା'ର ପ୍ରତି ବିମ୍ବର ଦର୍ପଣ ପୃଷ୍ଠଠାରୁ ଦୂରତା ସଙ୍ଗେ ସମାନ । ଅର୍ଥାତ୍ ଦର୍ପଣର ଦୁଇ ପୃଷ୍ଠ ଆଗରେ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁ ରଖିଲେ ତା'ର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଦର୍ପଣ ପଛରେ ଦୁଇ ପୃଷ୍ଠ ଦୂରରେ ଗଠିତ ହୁଏ । ଏହି ନିୟମଟି ଜଳପୃଷ୍ଠରେ ଭସୁଥିବା ମାଠିଆ ଠାରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିପାଦିତ ହୁଏ । ଜଳସ୍ତର ଗୋଟିଏ ଦର୍ପଣ ଭଳି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଜଳରେ ମାଠିଆଟି ଭସିଲେ ମାଠିଆର ତଳ ଅଂଶଟିର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଜଳପୃଷ୍ଠର ଠିକ୍ ତଳେ ଦେଖାଯିବ । ମାଠିଆର ଯେଉଁ ଅଂଶ ଜଳ ପୃଷ୍ଠଠାରୁ ଯେତେ ଦୂରରେ ଥାଏ, ତା'ର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଜଳ ଭିତରେ ସେତିକି ଦୂରରେ ଗଠିତ ହୁଏ ।

ମନେକର ମାଠିଆର ମୁହଁ ଜଳପୃଷ୍ଠ ଠାରୁ ଦୁଇ ଫୁଟ ଦୂରରେ ଅଛି, ତେବେ ମାଠିଆର ମୁହଁର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଜଳ ମଧ୍ୟରେ ଠିକ୍ ସେଇ ଦୁଇଫୁଟ ଦୂରରେ ଗଠିତ ହେବ । ଏହି କାରଣରୁ ମାଠିଆର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶ ଜଳ ପୃଷ୍ଠଠାରୁ ଦୂରତା ଅନୁଯାୟୀ ଜଳ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ମାଠିଆର ତଳ ଅଂଶର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଜଳ ମଧ୍ୟରେ ଜଳପୃଷ୍ଠ ସହିତ ଲାଗି ରହିଥିବା ପରି ଦେଖାଯାଏ ଓ ମାଠିଆର ମୁହଁଟି ଜଳପୃଷ୍ଠର ଖୁବ୍ ତଳେ ଗଠିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ପାଣିରେ ଭାସୁଥିବା ମାଠିଆ ବା ନୌକା ଠିକ୍ ତା'ର ଓଲଟା ଦିଶେ ।

ପାଗର ଏପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ କାହିଁକି ?

ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ପାଣି ପାଗର ଏଭଳି ପରିବର୍ତ୍ତନ କାହିଁକି ହେଉଛି । ଏ ବିଷୟରେ ପୃଥିବୀର ବହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରୀକ୍ଷା ଓ ଗବେଷଣା ଚଳାଇ ନିମ୍ନ ମତ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ‘ମ୍ୟାକଗିଲ୍’ ଓ ‘ମିଚେଲାନ’ ବିଶ୍ୱ-ବିଦ୍ୟାଳୟର ଅନ୍ୟତମ ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ ‘ମେନାରଡ୍’ ଏମ୍

ମିଲରଙ୍କ ମତରେ ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଶକ୍ତି ହିମଶୀତଳ
 କମିବାରେ ଲାଗିଛି । କାରଣ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଧିକ
 ପରିମାଣରେ ଧୂଳିକଣ ସଂଗୃହୀତ ହେବାରୁ ଏବଂ ଆଜି
 କାଲି ବହୁ ଯାନବାହାନ ଓ କଳା କାରଖାନାମାନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା
 ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଦୂଷ୍ଠାପ୍ୟ ବାଷ୍ପର ଉପସ୍ଥିତି
 ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଦୃଷିତ ହେବା ଫଳରେ କିମ୍ବା ଲାଗ
 ଲାଗ କେତେ ବର୍ଷ ପୃଥିବୀ ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଦୂରେଇ
 ଯାଉଥିବାରୁ ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ପ୍ରବେଶ କରୁଥିବା
 ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ବା ସୌରଶକ୍ତି ହିମଶୀତଳ ହ୍ରାସ ପାଇବାରେ
 ଲାଗିଛି ।

ତେଣୁ ପାଣିପାଗର ଏପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଥିବାର
 ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ସୌରଶକ୍ତି ଯେଉଁ
 ହାରରେ କମୁଛି । ଆସନ୍ତା ୪୫ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀ
 ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ଓ ଆଦ୍ର ହୋଇପଡ଼ିବ ଓ ଆସନ୍ତା ୩୦ ବର୍ଷ
 ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ଶୀତଳତାର
 ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବ ଯେ, ସେ ସମୟରେ ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ
 ଜୀବଜଗତ ବଞ୍ଚିବା ଏକ କଷ୍ଟକର ବ୍ୟାପାର ହେବ ।

ଉତ୍ତରମାନେ ଦିନବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣର
ଉପସ୍ଥିତିରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନେଇ ନିଜର
ଶ୍ୱେତସାର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବାୟୁ
ମଣ୍ଡଳକୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଛାଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବିଶୁଦ୍ଧ
ରହେ କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ବଣ ଜଙ୍ଗଲର ବିଲୋପ ହେଲାଣି ।
ବର୍ତ୍ତମାନ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କର ଆଶଙ୍କା ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ଏବଂ
କଳକାରଖାନା ତଥା ଯାନବାହାନରୁ ନିର୍ଗତ ବିଷାକ୍ତ
ବାଷ୍ପର ଉପସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ଦୂଷିତ । ଫଳରେ
ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଅବସ୍ଥାର ଏକ ଅଭୁତପ୍ରସାଦ
ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି । ତେଣୁ ଆଜିର ପାଣିପାଗର ମଧ୍ୟ ଏପରି
ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଗଲାଣି ।

ପାଣିପାଗର ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ନେଇ ଆମେରିକାର
ପାଣିପାଗ ସଂସ୍ଥାର ମୁଖ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଡଃ. ମ୍ୟୁରେ ମିଟଚଲ
ନାନା ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ଜାଣିପାରିଛନ୍ତି । ପୃଥିବୀ ବର୍ତ୍ତମାନ
ହମଶଃ ଶୀତଳ ହେଉଛି । ତାଙ୍କ ମତରେ ୧୯୫୦ ମସିହା
ଠାରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତର ପ୍ରାୟ
ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ଼ ଲେଖାଏଁ କମୁଛି । ଯାହା ଫଳରେ କି
ପାଣିପାଗ ଓ ଉତ୍ତୁ ବନ୍ଦର ଗୁରୁତ୍ୱିକ ଗୁଣରେ ମଧ୍ୟ ଏପରି

ପରବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି । ଯେପରି ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଗତି ଶିଥିଳ ହୋଇଯାଇଛି ।

ସେ ମତ ଦେଇଛନ୍ତି ଯେ, ଏହି ହାରରେ ପୃଥିବୀର ଉତ୍ତାପ କମିଲେ ଆଗାମୀ କେତେ ହଜାର ବର୍ଷପରେ ପୃଥିବୀ ଏକ ଚରମ ପିଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହେବ । ସେତେବେଳେ ପୃଥିବୀର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ଉଦ୍ଭାବ ରୂପ ଆଉ ନଥିବ କିମ୍ବା କେହି ଲୋକ ସେ ସବୁକୁ ଦେଖିବାକୁ ନଥିବେ ।

ଏଣୁ ଏଥିରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାକୁ ହେଲେ ବେଳଘୁଁ ପୃଥିବୀର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ କାଳ ବିଳମ୍ବ ନକରି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗି ପଡ଼ିବା ଉଚିତ୍ ।

